العلاج الطبيعي لضغط الدم

قوة الشفاء في المغنيزيوم

د. جاي س. كوهن

SQUARE ONE

د. جاي س. كوهن

العلاج الطبيعي لضغط الدم

(قوة الشفاء في المغنيزيوم)

ترجمة

سلمى بيطار

SQUARE ONE



ISBN 978-9953-15-546-3

العنوان الأصلي لهذا الكتاب باللغة الإنكليزية

The Magnesium Solution for High Blood Pressure



شركة دار الفراشة للطباعة والنشر والتوزيع ش.م.م.
طريق المطار ـ سنتر زعرور ـ ص.ب: 11/8254
هاتف/فاكس: 453115 ـ 1 ـ 961 00 ـ بيروت ـ لبنان
00 961 ـ 1 ـ 450950
Email: info@darelfarasha.com
http: www.darelfarasha.com

ملخص المحتويات

تمهيد

لست أبالغ عندما أقول إن المغنيزيوم أنقذ حياتي. أكاد لا أصدّق أنني «أنا» من يقول ذلك، لأن خبرتي الاساسية كطبيب هي في مجال الأدوية التقليدية لا في مجال المكمّلات الغذائية وهذا رغم أنني أثناء ممارستي للمهنة خضتُ مجالات طبية عديدة كطب النفس والعلاجات الدوائية للأمراض النفسية - وفي الوقت الحاضر فإنني أخوض في مجال العلاجات الدوائية السريرية. وها أنا ذا أكتب عن واحد من أكثر الموادّ الطبيعية أهمية من ناحية الحفاظ على صحةٍ مثالية ومعالجة أمراض عديدة: المغنيزيوم.

لم أدرس خصائص المغنيزيوم في كلية الطب، ولا يدرس خصائصه إلا القِلّة من طلاب الطب، ولم أتعرف على أهمية المغنيزيوم إلّا بعد 28 سنة من مزاولتي للمهنة. في عام 1995 بدأتُ أعاني من مشكلة صحية نادرة: دورة دموية غير طبيعية في الساقين تسبب الوجع المبرح. هذا الاضطراب الوعائي ذو التسمية الغريبة: «أرِثرومِلالجيا» Erythromelalgia (احمرار الأطراف المؤلم)، تركني طريح الفراش لأكثر من ثلاث سنوات. خضعت خلالها لجميع

أنواع الفحوص الطبية حتى صرت غير قادر على تحمّل المزيد من ثقوب ووخزات الفحوص. جرّبت كل ما قد يخطر على البال من علاجات طبية اعتيادية وعلاجات بديلة للسيطرة على عوارض مرضي المؤلمة التي تتلخص بـ: فرط في تدفق الدم إلى ساقيَّ وسخونة مفرطة فيهما وألم ملتهب وانتفاخ شديد واحمرار أسوأ من ما قد ينتج عن أشد حروق الشمس. من ضمن العلاجات التي جرّبتُها: الحِقن المخدّرة في العمود الفقري والحقن العلاجية الوريدية والتنويم المغنطيسي وعلاج البيوفيدباك (الذي يعتمد على الاسترخاء والتأمّل) والوخز بالإبر والعلاج بالأوكسيجين واقتلاع الحشوات (المحتوية على الزّئبق) من الأضراس والعلاج بالطب التجانسي والعلاجات العشبية وغيرها... لكنني بشكل أساسي استخدمتُ أدوية الوصفات الطبية - وقد زاد عدد الأدوية التي استخدمتُها على 40 دواءً، ولكن أيّاً منها لم ينفعني - حتى المورفين لم يأتِ بنتيجة - وفاقم بعضها مرضي.

أخيراً، اقترحتْ عليّ باحثة اسكتلنديّة، د. «جِلْ بالش»، أن أجرّب مجموعة أدوية مضادّة للكالسيوم، ولم أكن لِأجرّبها لولا شعوري باليأس من حالتي. تُستخدم مضادات الكالسيوم عادةً لعلاج الأمراض الوريدية كارتفاع ضغط الدم، ولكن تقارير بعض البحوث الطبية أوردت أنّ مضادات الكالسيوم تحفّز مرض ارتفاع الضغط، ولم أكن مستعداً

للمخاطرة بتناول أي دواء قد يدهور حالتي . . . إذ أنني كنت حينئذٍ أعاني من مرضي معاناةً يائسة ليس بعدها معاناة. ولكن الدكتورة بالش كانت قد كتبت عن مضادات الكالسيوم قائلة إنّ هذه المضادات ساعدت على شفاء بعض الأشخاص المصابين بمرض الإريثرومِلالجيا (أي احمرار الأطراف المؤلم). لم تعرف د. بالش لماذا ساعدت هذه المضادات في شفاء هؤلاء في حين لم يكن من المتوقّع أبداً أن تساعد على شفائهم. كنتُ مرتاباً و خائفاً من تناول مضادات الكالسيوم، ولكنني كنتُ في نفس الوقت أعاني أوجاعاً رهيبة ولم يكن لديّ خيارات أخرى للعلاج. لهذا بدأتُ بتناول جرعة مخفّضة جداً من الديلتيازِم diltiazem (Cardizem) حيث قسّمتُ حبة الدواء إلى عدّة أقسام صغيرة جداً وصرتُ أتناول قسماً منها كلّ يوم.

بعد عِدّة أيام من زيادة الجرعة بشكل تدريجي ورصد تجاوب جسمي مع الدواء، لاحظتُ أن ألمي المبرّح ضعف قليلاً. لم يختفِ الألم نهائياً، ولكنه ضَعُف بشكلٍ ملحوظ. فعندما تكون درجة الألم 10 (أقصى درجاته حسب هذا المِقياس: أقصى درجات الألم =10؛ الألم غير موجود = 0)، يشعر المريض بفرق كبير عندما تنخفض درجة حِدّة الألم إلى 9 فقط. شعرت بنشوة كبيرة لأن جرعةً منخفضة جداً (أقل من ربع حبة) من هذا الدواء كانت كافية لتخفف من ألمي! وأخيراً، أخيراً، وجدتُ دواءً ينفعني.

ولكن فرحتي لم تَطُل. فعندما زدتُ جرعة الديلتيازم لكي يزداد تأثيره الإيجابي لم ينجح الأمر، إذ بدأتُ أصاب بتشنجات عضلية وانزعاج لا يُطاق. ولأنني لم أستطع زيادة الجرعة من هذا الدواء للحصول على فائدة مستديمة، بدّلتُه بدوائين آخرين من فئته الدوائية (أي دواءين مضادّين للكالسيوم): نايفديباين nifedipine (Procardia) وأملوديباين amlodipine (Norvasc). لكنّ مفعولهما كان مماثلاً لمفعول الديلتيازِم: تحسُّنٌ طفيف ومشجّع عند تناول جرعة مخفّضة، وعوارضُ جانبيّة مؤلمة ولا تطاق عند زيادة الجرعة. أصبتُ بخيبة أمل قاسية، ولكن ما حدث لم يصدمني، إذ أن مجال تخصصي وخبرتي هو العلاج بالأدوية والعوارض الجانبية للأدوية. وقد كتبتُ كُتباً مختلفة ومقالات عديدة عن هذه المسائل في مجلاتٍ طبية، وأنشأتُ على شبكة النت موقعاً إلكترونياً معتَرَفاً به على نطاقٍ واسع: www.Medication Sense.com، وألقيتُ الخطابات عن مسألة العلاج بالأدوية في أهم المؤتمرات. وهكذا، عندما بدأت بتناول مضادات الكالسيوم كنتُ مدركاً تماماً لعوارضها الجانبية التي لا يستطيع الكثير من المرضى تحمُّلها. ولسوء الحظ، كنتُ واحداً من هؤلاء. عندما تأمّلتُ بالشفاء من خلال هذه الأدوية، كان شعوري شعور موسى عندما رأى طيف أرض الميعاد بعد سنواتٍ من اليأس. لكن سرعان ما أطلّت خيبة الأمل لتعيدني إلى صحراء مرضي القاحلة والخالية من

الأمل. وجاء المنقِذُ من مصدرٍ لم أكن أتوقعه. ففي بداية عام 1999، وبينما كنتُ أعاني أحلك أيام المرض، لمع في ذهني سؤال: أليس المغنيزيوم مضاداً للكالسيوم أيضاً؟ لا أدري إن كان هذا السؤال قد نتج عن معلومات معينة كنتُ قد اختزنتُها منذ مُدّة طويلة، أو عن وحيٍ سماوي! ولكنني متأكد من أنني لم أكن قد فكرتُ من قبل بالمغنيزيوم كعلاجٍ لمرضي. وهكذا بدأت رحلة التغيير.

بعد فترة قصيرة، عرفتُ أن المغنيزيوم هو أحد العناصر الأساسية لصحّة الأعصاب والأوعية الدموية وهذه الأخيرة تلعب دوراً رئيساً في قيام الأوردة بوظائفها بشكلٍ طبيعي وسليم. في الواقع، إن المغنيزيوم في جسم الإنسان يشكل المضاد الطبيعي للكالسيوم، ومفتاح الصحة الوعائية هو تحقيق التوازن الصحيح بين الكالسيوم والمغنيزيوم. ولأن المغنيزيوم هو عنصرٌ فيزيولوجي يساعد الجسم على القيام بمئات الوظائف الفيزيولوجية الهامة، فلا عوارض جانبية له على الإطلاق - هذا إذا أُخِذَ بجرعاتٍ مناسبة. والتحدّي الوحيد في مسألة تناول المغنيزيوم يتمثل في مسألة إدخاله إلى الجسم، لأن الجسم يمتص معظم منتجات المغنيزيوم بشكل ضعيف فتسبب هذه المنتجات الإسهال، مِثل حليب الماغنيزيا. ولكنني وبالرغم من كل ذلك استطعت أن أحلّ هذه المشكلة وتمكّنتُ من زيادة جرعة الماغنيزيوم فخفتّ ألمي بسرعة وتلاشى الاضطراب الوعائي لديّ بشكل تدريجي.

أثناء تلك السنوات الصعبة، تواصلتُ مع أشخاص يعانون من مرضي نفسه، وهذا من خلال «جمعية مرض الإريثرومِلالجيا» (Erythromelalgia Association) وهذه الجمعية هي الجمعية الأولى والوحيدة في العالم التي تُعنى بهذا المرض النادر جداً. بعد مدّة قصيرة من انضمامي إلى الجمعية أصبحتُ عضواً في مجلس الجمعية، وبعد ذلك ترأستُ «اللجنة الطبية الاستشارية»، وما زلت رئيسها حتى هذه اللحظة. عندما تأكدّتُ من تحسّني من خلال الماغنيزيوم، أذعتُ الخبر بين أعضاء الجمعية. ولكن للأسف، لم يُفِد المغنيزيوم جميع الأعضاء. فالإريثرومِلالجيا، مثل جميع الأمراض الوعائية، هو مرض معقّد قد تتسبّب به عوامل كثيرة، ولهذا قد ينفع علاج معيّن بعض المصابين به بينما لا ينفع هذا العلاج البعض الآخر.

مع ذلك، استفاد كثيرون ممن أقعدهم هذا المرض أو ألزمهم الفراش لسنوات عديدة، استفادوا مِن تناوُل المغنيزيوم. بعض هؤلاء سافر إلى سان دييغو ليلتقي بي، وكانت لحظاتٌ لا تُنسى من لمّ الشمل، فهؤلاء الأشخاص كانوا قد عانوا نفس معاناتي القاسية من الإريثرومِلالجيا، وقد كنت اتواصل معهم منذ سنواتٍ عديدة عبر الإنترنت والهاتف فنتبادل الآراء ونقترح العلاجات لمرضنا المستعصي، علّ شيئاً، أي شيءٍ يخفف من أوجاعنا. تحسّن بعض أعضاء الجمعية المصابين بأمراض وعائية أخرى غير الإريثرومِلالجيا وكان تحسّنهم بفضل تناول المغنيزيوم.

وهكذا وجدتُ أن المغنيزيوم يساعد ليس فقط في الشفاء من الإريثروملالجيا، بل في الشفاء أيضاً من الصداع النصفي (مايغراين) وارتفاع ضغط الدم والتشنجات العضلية. لم يفاجئني هذا الاكتشاف، فقد كنتُ قد قرأتُ الكثير عن أهمية المغنيزيوم في تنظيم عمل الأوعية الدموية ومعالجة الأمراض والاضطرابات الوعائية كارتفاع ضغط الدم والصداع النصفي وعارض راينود (Raynaud).

في شباط (فبراير) 2002، نشرتُ في «سجلّات العلاج الدوائي» (Annals of Pharmacotherapy)، مقالةً نقلتُ فيها خبرة جمعيتنا في علاج الإريثروملالجيا. وفي بداية عام 2004، صُدِّق على بحثي بعدما أعلن مختصون إيطاليون في مجال الألم العضوي أن المغنيزيوم شفى طفلاً (في الثامنة من عمره) كان يعاني من الإريثروملالجيا ولم يكن قد استفاد من أيٍّ من الطرق العلاجية التي خضع لها والعقاقير المتنوعة التي وصِفت له.

فقط بعدما نشرتُ بحثي حول العلاج بالمغنيزيوم، تشرفتُ بلقاء عددٍ من أهم الباحثين في مسائل المغنيزيوم. عقد علماء من مختلف أنحاء العالم، أحد مؤتمرات غوردن للأبحاث (Gordon Research Conferences). والعلماء الذين اجتمعوا في المؤتمر ليسوا علماء هامشيين أو دعاةً للطبّ البديل، ولكنهم أكاديميون وأطباء محنّكون ومختصون جاءوا من أهم المؤسسات الطبية في العالم ليعقدوا هذا المؤتمر.

أذهلني توجّه هذا الكم الهائل من القدرات الفكرية إلى شيء بسيط واحد، لا يعرف عنه معظم الأطباء إلّا النزر اليسير ولا يفكرون في استخدامه لمعالجة مرضاهم، ألا وهو المغنيزيوم. وفي الحقيقة إحدى المسائل الأساسية التي اهتم الأطباء المؤتمرون بمناقشتها في المؤتمر، كانت مسألة صعوبة حصول الأطباء على معلومات كافية عن المغنيزيوم. إذ أنه يصعب على الأطباء الحصول على معلوماتٍ عن المغنيزيوم بحيث تكون «مستقلة» عن المصادر الإعلانية لشركات الأدوية والحلقات الدراسية المجانية (لعقاقير معينة) ومندوبي المبيعات الذين يحملون للأطباء دراساتٍ ونماذج تصبُّ في مصلحة بيعهم للعقاقير لا في مصلحة الحقيقة المجرّدة. وبالرغم من أنّ الباحثين في المغنيزيوم كانوا قد نشروا اكتشافاتهم في العديد من المجلّات الطبية، ولكن هناك المئات من هذه المجلات، وقد لا يقرأ الأطباء إلّا بعضها.

العناية العلاجية الجيدة تتطلّب معلوماتٍ جيدة. لهذا، حاولت أن أملأ الثغرة الموجودة في مجال المعلومات حول المغنيزيوم، وهذا من خلال خبرتي الخاصّة في استخدامه ومعرفتي بمنافع ومخاطر الأدوية وخبرتي في الكتابة والتحدّث عن المسائل الطبية. لقد كتبت هذا الكتاب لكي أزوّدكم وأزوّد أطباءكم بالمعلومات اللازمة... علّكم تفكرون في استخدام المغنيزيوم - المادّة الأساسية التي

تحتاجها أجسامكم للوقاية من ضغط الدم المرتفع أو لعلاجه.

معظم الأطباء يتذمّرون من المكمّلات الغذائية التي يدّعي مروّجوها بأنها تصنع المعجزات. إنّ الأطباء محقّين في ذلك، وحتى أنتم يجب أن تحذروا مما يسمّى بـ«المكمّلات» الغذائية. لحسن الحظ، أن فعالية المغنيزيوم قد ثُبِتت بدليلٍ علمي يفوق في أهميّته الأدلة العلمية المطروحة حول فعالية كثير من الأدوية المشهورة والاعتيادية. تجدون في هذا الكتاب الكثير من المعلومات المبنية على أدلّة علمية، وقد ركّزتُ على ذكر هذا النوع من المعلومات لأنّ طبيبكم سيقتنع بها ويأخذها بعين الاعتبار. وحقيقة أن للمغنيزيوم أهمية في علاج الضغط هي حقيقةٌ مُقْنِعةٌ جداً. وستعرفون أكثر عن أهميته العلاجية عندما تقرأون هذا الكتاب. يمكنكم أن تخبروا الآخرين بمن فيهم طبيبكم عن فوائد المغنيزيوم العلاجية. إننا نستطيع أن نقلّل معاً من الأذى الذي يُحْدِثه ارتفاع الضغط من خلال نشر خبر هذا العلاج الفيزيولوجي الآمن وغير المُكلِف (العلاج بالمغنيزيوم) فيبدأ باستخدامه المرضى والراغبون بالوقاية من مرض الضغط الشائع والمدمِّر.

د. جاي س. كُوهن

مقدّمة

إنّ «اللجنة الوطنية المشتركة للوقاية من ضغط الدم المرتفع وتحرّيه وتشخيصه وعلاجه» في أميركا (وهي تضم أكثر الخبراء شهرة وبراعة في علاج الضغط) عرّفتْ هدف الوقاية من الضغط والسيطرة عليه بما يلي: «تقليص نسبة انتشار هذا المرض وتقليص نسبة الوفيات الناجمة عن الإصابة به، وهذا من خلال أقلّ الطرق العلاجية تطفُّلاً على جسم المُصاب به».

يفوق عدد المصابين بالضغط في الولايات المتحدة الأميركية 50 مليون مصاب، وفي العالم عامّةً 800 مليون مُصاب (أي 20% من البالغين). ومن المتوقّع أن يصيب مرض ارتفاع الضغط حوالى 90% من الناس حول العالم. إنّ ضغط الدم المرتفع مرضٌ فتّاك يضرّ بالأوعية الدموية مسبباً النوبات القلبية والجلطات الدماغية والعديد من الأمراض ولهذا السبب يعتبر كثير من الأخصائيين أن ارتفاع الضغط هو أخطر من ارتفاع الكوليسترول. كما أن كثيراً من مضاعفات مرض السكري القاسية تنبع في الأساس من مرض ارتفاع الضغط الذي عادةً ما يترافق مع مرضى السُّكري. باختصار، إن ضغط الدم المرتفع هو أكثر الأمراض فتكاً بالإنسان، بحيث يكاد يكون من المستحيل تجنب الأضرار التي يُحدثها في الجسم.

تؤكّد العبارة التي نقلتُها لكم أعلاه عن لسان الأخصّائيين في «اللجنة الوطنية المشتركة»، على ضرورة استخدام **«الطرق العلاجية الأقلّ تطفُّلاً على جسم المصاب (بالضغط)»**، لعلاج هذا المرض. ولكن الأخصائيين يعتمدون غالباً - في علاج الضغط - على أدوية الوصفات الطبية وهي أدوية قويّة التأثير على الجسم، بينما لا يحتاج العلاج إلّا استخدام طُرُقٍ طبيعية أكثر أماناً للجسم، كما أنها مثبتة الفعالية. هذا الكتاب يتمحور حول طريقة آمنة وطبيعية وغير مُكلِفة وبعيدة كلّ البُعْد عن أدوية الوصفات الطبية... لعلاج ارتفاع الضغط. وقد أُثبِتت - على المستوى العلمي - فعاليةُ هذه الطريقة. وبالرغم من هذا، فإن معظم الأطباء لا ينظرون إليها بجديّة. ولكنني سأتحدّث عنها في هذا الكتاب، أي أنني باختصار سأتحدّث عن عنصر كيميائي طبيعي في غذائنا: المغنيزيوم.

عندما تفكّرون بعلاج لمرضكم، بِغضّ النظر عمّا إذا كان علاجاً بمكملٍ غذائي أم بدواءٍ، يجب أن تفكّروا في مدى مصداقية الدليل على فعالية هذا العلاج. هل هو دليل مُقْنع؟ هل تبدو الطريقة العلاجية منطقية؟ هل أُجريَتْ الدراسات حولها؟ ماذا يقول الأخصائيون عنها؟ في هذا الكتاب ستجدون الدليل القاطع الذي يجيب على جميع الأسئلة السابقة والذي يقنِعكم بأن المغنيزيوم هو علاج فعّال لمرض الضغط. وسترون أنّ أخصائيين كُثُرْ في مجال الطب العادي والطب البديل ينصحون باللجوء إلى المغنيزيوم في علاج الضغط.

إن الأدلة العلمية على فعالية العلاجات هي مهمّة بالطبع، ولكن الاختبار الأساسي لأي علاجٍ يتمثّل في مدى تجاوب المرضى معه. ففي السنوات الماضِية ظهرت أدويةٌ واعِدة أُجريت عليها أبحاث ممتازة ولكنها أثبتت عدم فعاليتها في بعض الحالات المَرَضية وأثبتت سُمِّيَتها في بعض الحالات المَرَضية الأخرى، مما استلزم توقف المرضى عن تناولها. أمّا المغنيزيوم فقد أثبت منذ سِتة عقود أنه آمن. واليوم، يُستخدم المغنيزيوم عادةً في أقسام العناية بالقلب لمعالجة الأشخاص الذين يعانون من عدم انتظام ضربات القلب. كذلك تُحقَنُ النساء الحوامل بالمغنيزيوم إذا أُصبنَ بتشنّجاتٍ خطيرة في الرّحم وهذا لإيقاف هذه التشنجات.

من المؤسف أنه رغم استخدام المغنيزيوم منذ وقتٍ طويل لمعالجة حالاتٍ مَرَضية خطيرة، ورغم وجود أدلةٍ شاملةٍ على فعاليته - وهذه الأدلة أتتْ بعد أبحاثٍ في المغنيزيوم دامت أكثر من نصف قرن - رغم هذا كلّه لا يوجد إلّا القليل من جامعات الطب التي تُدَرّس طلّابها - أطباء المستقبل - عن فعالية المغنيزيوم في علاج حالاتٍ مرضية شائعة جداً مثل ارتفاع الضغط والصداع النصفي (الميغران). ونتيجة لذلك، فإنّ معظم الأطباء لا يدركون فعالية المغنيزيوم في علاج هذه الحالات الصحية التي عادةً ما يصعب علاجها. لكن المغنيزيوم أثبت فعاليته ليس فقط من خلال الدراسات، بل من خلال استخدام بعض الأطباء له في علاج مرضاهم. إذا حضرتُم مؤتمراً حول الطب

التكاملي وسألتُم الأطباء الأذكى والأبرع، عن المغنيزيوم، فسيأكِّدون لكم فعاليته ذاكرين عشرات الحالات المَرَضِيّة التي عالجوها بالمغنيزيوم والتي تجاوبتْ بشكلٍ ممتاز مع العلاج.

هذا قد حدث معي بالذات. ففي أحد الأيام في جامعة كاليفورنيا، سان دييغو حيث كنت أُدَرِّس، دار بيني وبين البروفيسور «فْرِد» حديثٌ تناولنا فيه معاناته من مرض الضغط. لم يكن د.«فْرِد» بديناً وكان يمارس التمارين الرياضية بانتظام، لكنه أُصيب بالضغط. شكا لي الرجل قائلاً «بعد إصابتي بالضغط، زدتُ من تناول الخضار والفواكه، ولكن طبيبي ما زال يريدني أن أتناول الدواء، لكنني لا أريد تناوله!»

مثل معظم المرضى، كان د. «فْرِد» قلقاً بشأن العوارض الجانبية التي يسببها الدواء المخفِّض للضغط - حيث أنّ لأدوية تخفيض الضغط عوارض جانبية مزعِجة بالنسبة لمعظم المرضى. في الحقيقة، أظهرتْ الدراسات أن 50% من مرضى الضغط المرتفع الذين يبدأون بتناول الأدوية المخفِّضة للضغط، يوقفون العلاج في السنة الأولى من بدئهم به، والسبب في قيامهم بهذا هو انزعاجهم من الآثار الجانبية لهذه الأدوية. معظم المرضى يوقفون تناولها في غضونِ 90 يوم من بدئهم بالعلاج. فالأدوية التي تؤثّر على الأوعية الدموية تؤثّر أيضاً على أجهزة أخرى عديدة في الجسم، لهذا

قد يَصْعُبُ تجنّب العوارض الجانبية لهذه الأدوية.

ولأنني مختصٌ في العوارض الجانبية للأدوية، وأثناء سِنِيِّ ممارستي لعملي، استشارني العديد من المصابين بالضغط سائلين عن طريقة علاجية يمكنهم التعايش معها. كان هؤلاء قد جرّبوا الدواء تلو الآخر، وأثناء العلاج بكلٍّ من تلك الأدوية، كانت العوارض الجانبية المزعجة تصيبهم. وأخيراً، وبملء إرادتهم، أوقفوا العلاج تماماً. إن حدوث هذا لَهُوَ أمرٌ شائعٌ بين مرضى الضغط المرتفع. وإجابتي لهؤلاء موجودةٌ في مقالاتي وكتبي والموقع الإلكتروني الذي أنشأتُه (www.Medication Sense.com)، والمحاضرات التي كنتُ قد ألقيتها في مؤتمرات طبّية مهمّة في وكالة مراقبة الغذاء والدواء الأميركية (FDA). إن خطتي العلاجية لمرضى الضغط تمكّنهم من استخدام الأدوية المخفّضة للضغط بجرعاتٍ أقل بخمسين بالمئة من الجرعات التي يُوصَى بها عادةً مرضى الضغط المرتفع من قِبَل شركات الأدوية والأطباء.

الجرعات المخفّضة من أدوية الضغط تسبب عوارض جانبية أقل. والجرعات الموصى بها من قِبل شركات الأدوية قد لا تناسب بعض المرضى الذين يتّسِمون بحساسية شديدة للأدوية التي توصف عادةً لمرضى الضغط. وبعض المرضى يكونون بحاجةٍ إلى جرعاتٍ كبيرة من الدواء، ولكن هذا لا يعني أن أجسامهم مهيّئة لتقبّل هذه الجرعات الكبيرة في بداية

العلاج. إنّ بحثي يُبَيِّن فعالية الجرعات المنخفضة لبعض أدوية الضغط، فكثير من هذه الأدوية أثبت فعاليته من خلال الدراسات التي أجرتها عليه الشركات المصنِّعة له. ولكنّ فعالية هذه الأدوية لم تُدْرج في النشرات المرفقة بعُلبةِ كلٍّ منها، وكذلك لم تُدرج في «مرجَع الأطباء». وهذا لأنّ شركات الأدوية تفضّل أن تقدّم للأطباء معلومات مبسَّطة حول الجرعات الموصى بها. والمعلومات المبسَّطة حول الجرعات حتماً تؤدي إلى زيادة المبيعات ولكنها لا تؤدي إلى حصول المرضى على علاجٍ أفضل أو عوارض جانبية أَقَلّ. لهذا السبب، في علاج معظم مرضاي الذين يعانون من ارتفاع الضغط، أتّبع نهج: «إبدأ بجرعةٍ منخفضة - ابقِ سير العِلاجِ بطيئاً». وكتبي تفصّل للمرضى كيفية إتباع هذا النهج. كما أن غيري من الأطباء المختصين في معالجة الضغط هم متوافقون معي على فعالية هذا النهج.

منذ عام 1999 - عندما أدركت فعالية المغنيزيوم في علاج الضغط - صرتُ أصف المغنيزيوم لمرضاي في المرحلة الأولى من العلاج. فلماذا نبدأ بالعلاج من خلال أدويةٍ ثقيلة المفعول وغالية الثمن وذات عوارض جانبية مزعِجة، بينما نحن نعرف أن المواد الطبيعية (المغنيزيوم) تنفع في معظم الأحيان في العلاج؟ كما قال «أبقراط» و«توماس أديسون» يقول آلاف الأطباء اليوم: العلاج ينبغي أن يبدأ بالتغذية الجيدة وبعدها يتمّ من خلال المكمّلات الغذائية الطبيعية. إذا لم تنفع هذه الطريقة، عندئذٍ ينبغي

اللجوء إلى أدوية الوصفات الطبية. ولكن، كثيراً ما يلجأ الأطباء في هذه الأيام إلى معالجة مرضاهم بأدوية الوصفات الطبية دون أن يجرّبوا أوّلاً معالجتهم بالغذاء والمكمّلات الطبيعية، وذلك يُعَدُّ تراجعاً في علاج حالات الضغط المتوسّطة أو غير المتقدّمة. ولهذا السبب يسعى الكثير من مرضى الضغط إلى العثور على علاجاتٍ جديدة، كما فعل زميلي الدكتور فْرِد.

حالة د. فْرِد كانت تستدعي العلاج. فضغط دمه كان يرتفع أحياناً إلى $\frac{170}{110}$ ملم زئبق (وِحدة القياس للضغط المطلوب لرفع الزئبق ملم واحد في آلة قياس الضغط)، وضغطه الانبساطي (diastolic pressure) كان يسجّل دائماً على الأقل 100 ملم زئبق وهذا المستوى من الضغط شديد الخطورة. لهذا، أخبرتُه عن المغنيزيوم. اهتم فْرِد بالأمر وقرأ الدراسات التي أرسلتُها إليه. وبدأ بتناول المكمّل الغذائي (المحتوي على المغنيزيوم) الذي اقترحتُ في الدراسات على المرضى أن يتناولوه. بدأ فرد العلاج كما أوصيتُ تماماً: فتناوَلَ من مكمّل المغنيزيوم الذي اقترحته جرعة منخفضة في المرحلة الأولى من العلاج، ومن ثم بدأ بزيادة الجرعة تدريجياً.

بعد شهرين، أخبرني فرد أن ضغطه صار طبيعياً «عاد الضغط الانبساطي إلى مستواه الطبيعي، أي 80، وحتى عندما أكون متوتراً فإنه لا يرتفع إلى أكثر من 90».

ولأنني كنتُ أعرف أنه جرّب العديد من العلاجات، سألتُه «ما العلاج الذي نفعك أكثر من غيره؟»

فأجاب: «أعتقدُ أنّ الفضل في تحسني يعود بشكل خاص إلى تناول مكمّل المغنيزيوم، وأيضاً إلى انخفاض وزني».

سُرَّ فُرِد بالنتيجة. لقد شُفي دون أي حاجة لتناول أدوية الضغط، وهكذا لم يتعرّض لعوارضها الجانبية ولم ينفق الوقت والمال في عيادات الأطباء. وقال لي بامتنان: «أذْهَلَتْ هذه النتيجة طبيبي!»

أمّا أنا، فلم أندهش للنتيجة. فمنذ ستينات القرن الماضي حتى يومنا هذا، كُتِبَتْ أكثر من 1000 مقالة عن المغنيزيوم في المجلات الطبية. وخلاصة تلك المقالات واضحة: يشكل المغنيزيوم أساساً لسلامة الأوعية الدموية وقيامها بوظائفها. فالأوعية الدموية تحتاج إلى المغنيزيوم لكي تعمل بشكلٍ طبيعي وصحّي. ونقص المغنيزيوم في الجسم هو أمرٌ شائع ويسبب العديد من الأمراض القلبية الشائعة في هذه الأيام. أحد هذه الأمراض هو مرض ضغط الدم المرتفع. بصراحة، إنه لمن المستهجَن والفظيع أن لا تدرك إلّا القِلّةُ القليلة من الناس - بل القِلّة القليلة من «الأطباء» - فوائد المغنيزيوم، هذا الملح المعدني الفعّال.

كان أحد هؤلاء الأطباء صديقي المقرّب. وهو أحد أشهر أطباء الولايات المتحدة الأميركية المختصين في مجال

العلاجات الدوائية للأمراض النفسية، الدكتور «توني وايسنبيرغر». أصيب د. توني منذ عدة سنوات بارتفاع الضغط، وكان يتناول أدوية الضغط للسيطرة على مرضه. بعد أن سمعني أتحدّث بإسهاب عن فوائد المغنيزيوم، قرّر أخيراً أن يجرّبه. كان ضغط دمه يسجّل $\frac{135}{90}$ كحدٍّ أقصى، وهذا معدّلٌ مرتفع. بعد عِدّة أشهرٍ من تناوله للمغنيزيوم وامتناعه عن تناول أدوية الضغط الموصوفة من قِبَل الطبيب، صار معدّل ضغط دمه آمناً جداً $\frac{106}{60}$.

لكن لا يتجاوب جميع المرضى مع المغنيزيوم بنفس هذا التجاوب اللافت، فالمغنيزيوم ليس ترياقاً سحرياً. وقد تكون أدوية الوصفات الطبية المعالِجَة للضغط ضرورية في بعض الأحيان. فمعدّلات ضغط دم «فْرِد» مثلاً، تشير إلى أنه قد يحتاج في المستقبل إلى جرعة خفيفة من دواء الضغط (إلى جانب المغنيزيوم). ولكن، بما أنه قد استفاد وما زال يستفيد من تناول المغنيزيوم، فلِمَاذا يبدأ من الآن بتناول دواء قوي المفعول وغالي الثمن وذي آثار جانبية؟ وحتّى لو احتاجت حالة مريض الضغط إلى العلاج بأدوية الوصفات الطبية، فهذا لا ينفي حاجة أوعيته الدموية إلى مكمّلات المغنيزيوم وهذا لكي تعمل على نحوٍ أمثل. إلى جانب هذا، وبفضل تناول جرعات المغنيزيوم، قد يَقلُّ عدد الأدوية أو تقِلُّ نِسَبُ الجرعات التي يحتاجها مريض الضغط. وهذا بدوره يقلّل من العوارض الجانبية للأدوية ومن مصاريف العلاج أيضاً.

من المفترض أن لا يجد الأطباء صعوبة في إضافة

المغنيزيوم إلى طُرُق علاج الضغط التي يتّبعونها، إذ أنهم أصلاً يصفون عنصراً طبيعياً آخر لمرضى الضغط وهو البوتاسيوم. لهذا، أظن أنه من السهل عليهم التعامل مع المغنيزيوم - على الأقل - أسوةً بالبوتاسيوم! ولكن لسوء الحظ، لا يعرف بعض الأطباء أن المغنيزيوم ضروري لتفعيل دور البوتاسيوم بشكلٍ تامٍّ في جسم المريض... وهناك ثمة أطباء لا يعرفون أن الأدوية المُدِرة للبول التي يصفونها عادةً لمرضاهم لطرح مخلّفات البوتاسيوم من الجسم، هذه الأدوية تطرح المغنيزيوم أيضاً من الجسم أثناء طرحها للبوتاسيوم. وهذا يُفاقِم نقص المغنيزيوم لدى المرضى ويسبب لهم على المدى البعيد، المزيد من الأمراض القلبية. يجب أن ننشئ توازناً بين معرفة الأطباء بعلمِ الأدوية ومعرفتهم بعلم وظائف الأعضاء، لكي يكون لديهم وعي واحترام أكبر لفوائد العناصر الطبيعية التي يحتاج إليها جسم الإنسان للحفاظ على صحته.

لقد كتبتُ هذا الكتاب علّه يُنْشِىء توازناً بين وعي المرضى ووعي الأطباء لجميع الاحتمالات... فهذا الكتاب يوفّر لكم ولأطبائكم كلّ المعلومات التي تحتاجونها لكي تدركوا: لماذا يشكل المغنيزيوم عنصراً أساسياً في المساعدة على علاج مرضى ارتفاع الضغط وعلى الوقاية منه؛ وما هي نتائج تناول المغنيزيوم، وما هي الطريقة الفعّالة لتناوله. هذه المعلومات مهمةٌ جداً لصحة المرضى، ليس فقط لأن المغنيزيوم - بخلاف الأدوية - لا يُسبب أيّ عوارض جانبية

عندما يتم تناوله بجرعاتٍ مناسبة، بل أيضاً لأنه (المغنيزيوم) يوفّر للجسم مئات المنافع المهمّة التي تحتاجها خلاياه وأجهزته في القيام بوظائفها. يلعب المغنيزيوم دوراً أساسياً في الصحة الوظيفية للأعصاب والعضلات والأوعية الدموية والعظام والقلب. إنّ تناولكم للمغنيزيوم يساعدكم على التخلّص من ضغط الدم المرتفع، وبالإضافة إلى هذا، يساعد كلّ خلية وكلّ جهازٍ في أجسامكم على القيام بوظيفته بشكلٍ سليم.

الفصل الأوّل

وظيفة الشرايين الطبيعية والمغنيزيوم

ما هو ارتفاع ضغط الدم ولماذا هو مؤذٍ جداً؟

كما يسبب ارتفاع الضغط في أنابيب المياه تآكل هذه الأنابيب وتصدّعها (حتّى ولو لم تكن قديمة)، يسبب ارتفاع ضغط الدم عند الإنسان، اهتراءً وتمزّقاً في الأوعية الدموية. وقد يؤدي هذا إلى نوباتٍ قلبية مفاجئة وفشلٍ قلبيٍّ وجلطات دماغية وتلف كلوي واضطرابات في شرايين الأطراف.

ولكن الأوعية الدموية تحتاج إلى بعض الضغط لكي تتمكن من دفع الدم إلى جميع أنحاء الجسم. يتولد الضغط اللازم لعمل الأوعية كلّما نَبَضَ القلب، حيث تندفع كمية كبيرة من الدم إلى مختلف الأوعية الدموية، وتضغط كمية الدم الكبيرة هذه على جميع أوردة الجسم. بإمكان الأوعية أن تتمدد قليلاً لتستوعب بعض هذا الضغط الضروري لاستمرارية جريان الدم. ولكن الزيادة غير الطبيعية في الضغط تؤذي جدران الأوعية الدموية. ولهذا السبب، من الضروري أن يبقى ضغط الدم بمعدلٍ طبيعي وآمِن.

ماذا نقصد هنا بكلمة آمن؟ يُحسب مستوى ضغط دم الإنسان من خلال رقمين: الرقم الذي يسجله الضغط الانقباضي والرقم الذي يسجله الضغط الانبساطي. الضغط الانقباضي (systolic pressure) هو ضغط الدم أثناء ضخّ الدم من القلب إلى الأوعية الدموية، والضغط الانبساطي (diastolic pressure) هو الضغط الأدنى للدم الذي يُسجَّل أثناء انبساط القلب بعد انقباضه. لعقود عديدة ماضية، اعتُبر المعدّل التالي للضغط معدّلاً مثالياً: $\frac{120}{80}$، ولكن في يومنا هذا صار المعدل الذي يعتبره الأطباء مثالياً لضغط الدم، أدنى من المعدّل الذي اعتُبِر مثالياً في السابق. ففي عام 2003 دخلتْ عبارة جديدة إلى الدليل الموجز الخاص بـ«اللجنة الوطنية المشتركة للوقاية من ضغط الدم المرتفع وتحرّيه وتشخيصه وعلاجه»، وهذه العبارة هي: «ما قبل ضغط الدم المرتفع» (Prehypertension). وتصف هذه العبارة، الحالة التي يتفاوت فيها ضغط الدم الانقباضي بين 120 و139 و/أو يتفاوت فيها ضغط الدم الانبساطي بين 80 و89 أما الارتفاع الأكيد للضغط - كما هو متعارف عليه - فهو يتمثّل بضغطٍ انقباضي يساوي أو يزيد على 140 أو بضغط انبساطي يساوي أو يزيد على 90 (راجعوا الجدول الأول). ولكن في الحقيقة فإن التلف والتمزق الشديدين اللذين يصيبان الشرايين يبدءان في الحدوث بسبب معدلاتِ ضغطٍ أدنى من المعدّل المتعارف عليه. كـ«ارتفاع فعلي للضغط».

وقد أفاد التقرير السابع الصادر عن «اللجنة الوطنية المشتركة»، أنّ «خطر الإصابة بمرض القلب الوعائي يبدأ عندما يبلغ ضغط الدم $\frac{115}{75}$ وكلما ازداد الضغط $\frac{20}{10}$ يتضاعف خطر الإصابة بمرض القلب الوعائي».

ولكن، ما درجة خطورة التلف والتمزق اللذين يصيبان الشرايين بسبب ارتفاع ضغط الدم؟ يصف كتاب «علاج كن المتداول» «Conn's Current Therapy» - وهو مرجع طبي رائد - درجة خطورة الأذى الذي يسببه ضغط الدم المرتفع، فيقول:

> «لو أخذنا على سبيل المثال، حالة شخص، سنسميه (أ)، هذا الشخص في الخامسة والثلاثين من عمره، ومعدل ضغط دمه يبلغ $\frac{130}{90}$. معدل ضغط هذا الشخص يعني ان حياته أقصر باربع سنوات من حياة شخصٍ آخر، سنسميه (ب) (وهو في نفس عمر الشخص (أ) وتاريخه الصحي مماثل له ولكن مع فارق وحيد وهو أنه يتمتع بضغط طبيعي). وإذا كان ضغط الشخص (أ) $\frac{140}{90}$، فهذا يعني أن حياته ستكون أقصر بتسع سنوات من حياة الشخص (ب). أما إذا كان ضغط الشخص (أ) $\frac{150}{100}$، فهذا يعني أن حياته ستكون أقصر من حياة (ب) بسبعة عشر سنة».

حتى أن ارتفاع الضغط هو أكثر تدميراً من هذا، فهناك 800 مليون مصاب بمرض الضغط حول العالم، منهم 50 مليون في الولايات المتحدة الأميركية فقط. إنّ معرفتكم لهذه الحقيقة تجعلكم تدركون ان مرض الضغط يُعَدُّ في يومنا هذا أحد أخطر مشاكل العناية الصحية التي تواجه الإنسان.

ومن المتوقع «أن يصاب معظم الناس حول العالم بالضغط في إحدى مراحل حياتهم» كما يقول د. نورمن كابلان (أخصائي في مرض ضغط الدم المرتفع) في كتابه «ارتفاع ضغط الدم العيادي». إن مجرّد تفكيركم في هذا يجعلكم تدركون أن المعلومات حول استخدام المغنيزيوم للوقاية من الضغط وعلاجه هي بالتأكيد معلومات شديدة الأهمية بالنسبة لكلّ واحدٍ منكم.

الجدول 1 : تصنيفات ضغط الدم

يضم الجدول التالي جميع درجات مرض ارتفاع الضغط. ويَظهَر قرب خانة كل درجةٍ، قياسُ الضغط الذي يحدد هذه الدرجة. أود أن ألفت انتباهكم إلى أن الأطباء المختصين بمرض الضغط يعتبرون أنه لتشخيص الإصابة بهذا المرض يجب أن يتبين ارتفاع ضغط الدم لدى الشخص في زيارتين دوريتين إلى عيادة الطبيب حيث يتم قياس ضغطه، وقاعدة التشخيص هذه تُطبق على جميع درجات مرض الضغط ما عدا الدرجة المسماة في الجدول ادناه: «الدرجة 2 لارتفاع ضغط الدم». وإذا سجل الضغط الانقباضي والضغط الانبساطي في هاتين الزيارتين أرقاماً مرتفعة إنما مختلفة، يجب أن يأخذ الطبيب الرقم الاكبر في عين الاعتبار ويحدد تصنيف ضغط الشخص على أساس هذا الرقم (الاكبر). والآن إليكم ملاحظة أخيرة حول هذا الجدول: إذا كنتم تتناولون أدوية مخفضة للضغط أو إذا كنتم مصابين بوعكة صحية شديدة، فهذا يعني أنه لا يمكنكم تطبيق التصنيفات المذكورة في هذا الجدول على أنفسكم.

	ضغط انقباضي ملم زئبق(mmHg)	ضغط انبساطي ملم زئبق (mmHg)
طبيعي	أقلّ من 120	أقلّ من 80
ما قبل ارتفاع الضغط	120 - 139	80 - 89
الدرجة 1 لارتفاع ضغط الدم	140 - 159	90 - 99
الدرجة 2 لارتفاع ضغط الدم	160 أو أكثر	100 أو أكثر

الشرايين وارتفاع الضغط والمغنيزيوم

لا أحد يعرف مسببات معظم حالات ضغط الدم المرتفع. نسبة ضئيلة من هذه الحالات تنتج عن: أورام في الغدة الكظرية أو مرض مزمن في الكلى أو إفراط في تعاطي الكحول أو استخدام حبوب منع الحمل أو أدوية أخرى. ولكن أكثر من 90% من حالات ضغط الدم المرتفع لا تنتج عن سبب واضح، حيث يصاب الشخص بهذا المرض تلقائياً. إنّ الأسباب المباشرة التي تولد ارتفاع الضغط تلقائياً وبشكلٍ مَرَضِيٍّ مازالت غير واضحة (ويسمي الأطباء هذه الحالة بـ«الارتفاع الأساسي للضغط»). ولكن، من المعروف أن العوامل الشخصية والجينية والبيئية التالية تلعب دوراً هاماً في الإصابة بمرض الضغط المرتفع، وهذه العوامل هي: التدخين والوزن الزائد والنقص الغذائي. إننا ندرك أن العضلات الصغيرة والدقيقة جداً التي تغلّف الشرايين والأوعية الدموية من الداخل، والأعصاب التي تتحكم بهذه

العضلات، هي من يتحكم مباشرةً بضغط الدم. إن قابلية هذه العضلات على التمدد والتقلّص، تحكم ضغط الدم وجريان الدم إلى كل عضو ونسيج في الجسم، ومن خلال هذا يتمكّن الجسم من التأقلم مع أوضاع مختلفة كالنوم والهضم والقيام بالتمارين الرياضية. . . . ويتمكّن أيضاً من التأقلم مع الأوضاع الخارجية، كحرارة أو برودة الطقس. عندما تتمدد عضلات الجهاز الوعائي، ينخفض ضغط الدم، وعندما تنقبض هذه العضلات، يرتفع الضغط. وإذا استمر حدوث هذا الانقباض، يبقى الضغط مرتفعاً على نحو غير طبيعي، وهذه الحالة تُسمى: مرض ضغط الدم المرتفع.

ولكن ماذا يؤثّر على انقباض وتمدد تلك العضلات الصغيرة والدقيقة جداً التي تغلّف الشرايين والأوعية الدموية من الداخل؟ هناك العديد من العوامل المؤثرة على انقباض تلك العضلات وتمددها، والمغنيزيوم، أحد الأملاح المعدنية، هو أحد أهم هذه العوامل. وفي الواقع، إن عملية انقباض وتمدد هذه العضلات (التي تغطي جدران الشرايين الداخلية) تعتمد بشكل رئيس على توازن المغنيزيوم والكالسيوم (المِلْحَين المعدنَيّين) داخل خلايا هذه العضلات ومن حولها، بحيث يسبب الكالسيوم انقباضها والمغنيزيوم تمدّدها. وبالتالي عندما يدخل فائضٌ من الكالسيوم إلى خلايا العضلات التي تغطي جدران الشرايين الداخلية، تنقبض هذه العضلات ويرتفع ضغط الدم.

ثمة مجموعة كبيرة من مضادات الكالسيوم (التي تعمل

على سدّ مسارات الكالسيوم) يصفها الأطباء لتخفيض ارتفاع ضغط الدم من خلال منع جريان الكالسيوم إلى داخل خلايا العضلات الوريدية.

فقط في عام 2000 صدرت أكثر من 95 مليون وصفة طبية في أميركا، يصف فيها الأطباء مختلف أنواع مضادات الكالسيوم لمرضاهم، وضمت تلك الوصفات أكثر الأدوية المضادة للكالسيوم مبيعاً (أذكر منها: أملوديباين Amlodipine (Norvasc) - نايفديباين Nifedipine (Procardia) - دِلتيازم Diltiazem (Cardizem Tiazac) ... وغيرها). وقد بلغتْ كلفة شراء هذه الأدوية ما يفوق مجموعه 4,5 بليون دولار أميركي. هذه الأدوية ليست مكلفة فقط، بل لها العديد من العوارض الجانبية أيضاً، كالدُوار واحمرار الوجه وتسارع القلب والإجهاد والغثيان ووجع البطن والإرهاق وانتفاخ الساقين. هذه العوارض الجانبية تدفع بملايين مرضى الضغط لإيقاف علاجهم. وهذا مشابه لما حدث معي، حيث توقفتُ للأسباب نفسها عن معالجة مرضي (أريثرومِلالجيا) بمضادات الكالسيوم هذه: دلتيازِم و نايفديباين و أملوديباين. ولكن إيقاف علاج ضغط الدم المرتفع ليس تصرفاً حكيماً، لأن عدم علاج الضغط قد يؤدي إلى إصابة المريض بنوباتٍ قلبية وجلطاتٍ دماغية وموتٍ مبكر. إذن، يجب أن يكون هناك حلٌ لارتفاع الضغط، أفضل من مضادات الكالسيوم ومن عدم تلقي العلاج!

لِحُسْن الحظ، هناكَ حل وهو المغنيزيوم، ولو أن

الأطباء كانوا مدرّبين بشكل أفضل فيما يتعلق بعمل الجسم والطرق الطبيعية (بدل الصيدلانية) لصيانة وظائفه الطبيعية، لكانوا عرفوا عنه بشكل أفضل؛ ولكانوا عرفوا أن الجسم يستخدم المغنيزيوم، هذه المادة الطبيعية، ليعيق تضيُّق الشرايين الذي يسببه الكالسيوم. فمن خلال إعاقته لدفق الكالسيوم في خلايا العضلات الوعائية الصغيرة، فإن المغنزيوم ينظم وضع الأوعية الدموية. ولهذا ما يزال الخبراء منذ عقود يسمّون المغنيزيوم: «المعيق الطبيعي للكالسيوم في الجسم».

ورَدَ في واحدٍ من المراجع الطبية الأساسية عن ارتفاع ضغط الدم أن الطريقة التي ينظم فيها توازنُ المغنيزيوم مع الكالسيوم ضغطَ الدم المرتفع، يمكن وصفها كما يلي:

> «هناك أدلة متزايدة على أن المغنيزيوم الخارجي والداخلي ينظِّم دخول الكالسيوم ويشارك في السيطرة على وضع الشرايين... وهناك عدد من الأدلة التي تشير إلى أن المغنيزيوم يتناقص في حالة الإصابة بارتفاع ضغط الدم...»

باختصار، فإن فائض الكالسيوم في الخلايا العضلية الوعائية الصغيرة يسبب انقباض الأوعية الدموية. والمغنيزيوم هو العنصر الطبيعي الذي تستخدمه أجسامكم ليعيق دخول المزيد من الكالسيوم إلى هذه الخلايا ويحافظ على مستوى طبيعي لضغط الدم. فالمغنيزيوم هو في الواقع المعيق الطبيعي للكالسيوم.

لقد كتبت د. «شِري روجرز»، وهي من أبرز مسانِدي

الطب المتكامل، كَتَبَت بإسهابٍ عن فوائد المغنيزيوم في معالجة الاضطرابات التي يسببها الانقباض غير الطبيعي للعضلات: «إن العضلة لكي تنقبض تحتاج إلى الكالسيوم ولكي تنبسط تحتاج إلى المغنيزيوم».

المغنيزيوم ضروري أيضاً لصحّة الخلايا الصغيرة التي تشكّل البطانة الداخلية الرقيقة للأوعية الدموية. إنّ هذه الخلايا تلعب دوراً نشطاً في دفع الخلايا العضلية الصغيرة لكي تنقبض أو تنبسط من خلال إنتاج عناصر مثل البروستاسايكلين والثرومبوكساين والإندوثيلين. والمغنيزيوم يزيد من إنتاج مادة بروستاسايكلين التي تحفّز الانبساط الشرياني وتعيق إنتاج مادتي الثرومبوكساين والإندوثيلين اللتان تعزّزان الانقباض الشرياني.

المغنيزيوم يؤثّر مباشرةً أيضاً في قدرة الخلايا على استخدام مادة البوتاسيوم والتي تحفّز بدورها الانبساط الشرياني. يقول د. ملدرد سيليغ، وهو واحد من أوائل الباحثين في المغنيزيوم: «إنّ انخفاض البوتاسيوم بحدّ ذاته يمكن أن يستجلِب ارتفاع ضغط الدم. ولكن، حتى الكميات الكافية من البوتاسيوم لا تستطيع أن تُعيد ضغط الدم المرتفع إلى وضعه الطبيعي إذا كانت مادة المغنيزيوم منخفضة جداً. فبدون ما يكفي من المغنيزيوم (والبوتاسيوم طبعاً) في أجسامنا، لا يمكن أن نتوقع ضغط دم طبيعي».

المشكلة في العلاج المعتاد لارتفاع ضغط الدم

إنّ أكثر حالةٍ مرضية يزور فيها الناس الطبيب، هي حالةُ ارتفاع ضغط الدم - طبعاً هذا مع استثناء حالات الرشح والزكام! وفي معظم الأحيان يُعالَج هؤلاء المرضى (مرضى الضغط) بأدويةِ الوصفاتِ الطبية. في بعض الأحيان، تكون هذه الأدوية ضرورية إذ أنه لا شك في قدرتها على تخفيض ضغط الدم وعلى منع حدوث كثيرٍ من المضاعفات الجانبية القاسية لارتفاع الضغط.

وبالرغم من هذا، معظم الأشخاص لا يحبّذون تناول أدوية الوصفات الطبية لأن هذا يتطلّب الكثير من المال والوقت ولأن هذه الأدوية تسبب في معظم الأحيان عوارض جانبية مزعجة. في الواقع، إنّ 50% من الأشخاص الذين يُعالَجون من ارتفاع ضغط الدم بأدوية الوصفات الطبية، يوقفون العلاج في غضون عام بسببِ آثاره الجانبية. كما أنّ هناك بعض المصابين بالضغط الذين يمتنعون كُلياً عن العلاج (لا يبدأون به أصلاً) خوفاً من المضاعفات الجانبية لأدوية الضغط.

لماذا تسبب أدوية الضغط عوارض جانبية في معظم الأحيان؟ أحد هذه الأسباب هو أن الجرعات التي توصي بها الشركات المنتِجة لتلك الأدوية والتي يصفها الأطباء، هي جرعات أكبر وأقوى بكثير مما تحتمله أجسام كثيرٍ من المرضى. وكما شرحتُ في مقالةٍ لي حول هذا الموضوع في

مجلة (Archives of Internal Medicine). فإن الجرعات المبدئية التي توصي شركات الأدوية بتناولها ويصفها الأطباء لمرضاهم، هي أعلى بنسبة 100% من الجرعات التي توصي بتناولها «اللجنة الوطنية المشتركة للوقاية من ضغط الدم المرتفع وتحرّيه وتشخيصه وعلاجه في أميركا». إن تلك الجرعات المرتفعة تسبب عوارض جانبية يمكن تجنبها عبر إتباع أسلوبٍ علاجيٍ أكثر تدرّجاً مبنيٌ على حاجاتِ المرضى. لسوء الحظّ، معظم الأطباء لا يعرفون عن هذه الجرعات الأكثر أماناً والمثبتة الفعالية، وهذا لأنّ هذه الجرعات ليست مذكورة في «مرجع الطبيب الأساس» «Physician Desk Reference».

وعندما يصف الأطباء لمرضاهم أدويةً مضادة للضغط بجرعات كبيرة إلى درجةٍ تفوق قدرة كثير من الناس على احتمالها، وعندما تحدث العوارض الجانبية كنتيجة حتمية لقوة هذه الجرعات، يطلب الأطباء من المرضى تحمّل تلك العوارض الجانبية إذ أنه، حسب ظنّ الأطباء، لا يوجد حلٌ علاجيٌ آخر غير تلك الجرعات القاسية.

في الواقع، يهمّش الأطباءُ أحياناً العوارض الجانبية على أساس أنها غير مهمة، ولكن المسألة مختلفة تماماً بالنسبة للمرضى! فالدوخة والخمول والضعف العام وأوجاع الرأس والغثيان والإمساك و/أو العجز الجنسي. . . هي ليست أموراً غير مهمة بالنسبة لشخصٍ يعانيها يوماً بعد يوم! ويشرح هذه

المسألة الدكتور وِليام ج. إيليوت وزملاؤه في إحدى مقالات مجلة «الطب ما بعد التخرّج» (Postgraduate Medecine):

«في معظم الأحيان، يُنظر إلى العلاج «الشافي» - المخفّض لضغط الدم المرتفع - على أنه أسوأ من المرض نفسه (ارتفاع الضغط)». إذن، لا عجب في أن الكثير من مرضى الضغط يوقفون العلاج، تاركين أنفسهم عِرضةً لنوباتِ ارتفاع الضغط.

على أية حال، فإن الطريقة المتعارف عليها طبياً والمتمحورة حول أدوية الوصفات الطبية لعلاج الضغط، هي طريقة غير مُرْضية. وقد لخّص هذه المسألة تقريرٌ صادر عن «كلية ألبرت آينشتاين للطب»:

> «في يومنا هذا، يبقى ارتفاع ضغط الدم واحداً من أهم المسبِّبات - الممكن منعُ حدوثها - للعجز والموت في الولايات المتحدة الأميركية. وبالرغم من ذلك، فإن 21٪ فقط من مرضى ارتفاع الضغط يخضعون لعلاج مُرضٍ وكافٍ. وقد أثبتت الإحصاءات أن حوالي نصف مرضى الضغط الذين كانوا قد بدأوا بتلقي العلاج في مرحلةٍ معينة، أوقفوا علاجهم في غضونِ عامٍ من بدئه».

بالطبع، لأدوية الوصفات الطبية دور في علاج ارتفاع الضغط، ولكن أيّاً منها لا يشكل «الوسيلة الأقل تطفّلاً على جسم المريض» والتي يوصي بها خبراء اللجنة الوطنية المشتركة. وتؤكّد الدكتورة شِري روجرز (طبيبة مشهورة جداً في مجال الطب التكاملي) أنّ «الطبّ متعلقٌ إلى حدّ

الالتصاق بالأدوية (أدوية الوصفات الطبية). ونحن بحاجة لأن نتعلّق إلى حدّ الالتصاق بالبحث عن العيوب البيوكيماوية».

إنها مُحِقّة، وكلامها ينطبق خاصة على حالة المصابين بـ«ما قبل ضغط الدم المرتفع»، ومعظم المصابين بضغط الدم المرتفع يُصنّف مرضُهم على أنه حالة «ما قبل ضغط الدم المرتفع». فيجب أن تُجرَّب أوّلاً الطرق اللادوائية في علاجهم، لأنّ هذه الطرق طبيعية وتلائم الجسم بسهولة فلا تسبب عوارض جانبية، إلّا فيما ندر. وكلفتها المادية أقل من كلفة أدوية الوصفات الطبية، كما أن هذه الطرق اللادوائية قد تكون ناجحة جداً. ويجب أن يكون العلاج بالمغنيزيوم في طليعة طرق العِلاج الطبيعية تلك.

يجب أن يُجرّب العلاج أيضاً بطُرُق التغذية، وهذا لسببٍ مهمٍّ آخر. لا يحبّ الأطباء الاعتراف بحقيقة أنه حتى عندما ينخفض ضغط الدم إلى مستواه الطبيعي تحت تأثير أدوية الوصفات الطبية المعالِجة لارتفاع الضغط، فإنه لا ينخفض تماماً احتمال الإصابة بمرض في شرايين القلب، ولا يصبح احتمال الإصابة به - بالنسبة لمريض الضغط - مساوياً لاحتمال إصابة شخصٍ ذي ضغط سليم به. بعبارة أخرى، إنّ العلاج المتعارف علَيه طبياً، لارتفاع الضغط، حتّى عندما ينجح في تخفيض الضغط، فإنه لا يقضي تماماً على الاحتمال الكبير للإصابة بمرضٍ شرايين القلب. هذا يطرح

سؤالاً: لماذا؟ لماذا لا يقلّل العلاجُ بأدوية الوصفات·الطبية من الاحتمال الكبير لإصابة مريض الضغط بمرضِ شرايين القلب؟ ربما لأن هذا العلاج لا يعالج العوامل المسبّبة للإصابة بمرضِ ارتفاع الضغط. ربما لأنّ أدوية الوصفات الطبية لا تزوّد خلايا الجسم بما تحتاج إليه فعلاً. إذا يبس عشب الحديقة فصبغتموه بصبغةٍ صناعية، قد يخضرَّ لونه من جديد، ولكن هذا لا يجعل منه عشباً ريّاناً نضِراً! إنّ أدوية الوصفات الطبية قد تخفّض ضغط الدم، ولكنها لا تقدر أن تصحّح الاضطرابات الغذائية داخل خلايا الجسم.

يُعَدُّ المغنيزيوم أهم العلاجات الغذائية الهادفة إلى تصحيح النقص في العناصر الكيميائية في خلايا الشرايين ومعالجة ارتفاع الضغط. د. آلان غابي، أحد أهم الناشطين في تعزيز حركة الطب التكاملي - يقول في كتابه «المغنيزيوم»:

«إنّ نقص المغنيزيوم، هو من أكثر المشاكل الغذائية إنتشاراً في عالمنا القائم على الصناعة». ويضيف أنه بينما لا يقدر أيُّ فيتامين/ملح معدني بمفرده على شفاءِ جميع المشاكل الصحية التي يصاب بها الناس، «يختلف المغنيزيوم عن جميع الفيتامينات والمعادن إذ أنه في معظم الأحيان يحسّن وبمفرده حياتنا الصحية إلى درجةٍ تمنحه الأحقّية في نيل اهتمام خاص. فبالنسبة لملايين الأميركيين، قد يكون تصحيح نقص المغنيزيوم أحد أهم الخطوات على طريق

استرجاع الصحّة الجيّدة». وهذا ينطبق بشكلٍ خاص على مرضى الضغط.

المغنيزيوم - العنصر الرئيس في قيام الجسم بوظائفه بشكلٍ طبيعي

المغنيزيوم هو معدن أساسي في قيام الجسم بوظائفه بشكلٍ طبيعي. يلعب المغنيزيوم دوراً رئيساً في أكثر من 300 تفاعل أنزيمي مختلف داخل جميع خلايا الجسم. والمغنيزيوم ضروري في كلّ مرحلة (تقريباً) من مراحل العملية التي تقوم بها الخلايا لكي تولد الطاقة اللازمة لقيامها بوظائفها الكثيرة.

للمغنيزيوم تأثير مهدّئ على الجهاز العصبي المركزي، فهو يلطّف نشاط وردات فعل «الجهاز العصبي الودّي» (Sympathetic nervous system). كذلك فإنّ المغنيزيوم هو عنصرٌ أساسي في تمكين الخلايا من المحافظة على توازنات صحيحة للأملاح المعدنية الأخرى كالبوتاسيوم والصوديوم والكالسيوم. فعندما تصاب الخلايا بنقصٍ في المغنيزيوم، تختلُّ تلك التوازنات فتخسر الخلايا البوتاسيوم بينما يفيض فيها الكالسيوم والصوديوم. وهذه الحالة التي تصيب الخلايا الصغيرة المكوّنة للعضلات الوعائية، تُهيّء للانقباض العضلي (في العضلات الوعائية) ولارتفاع ضغط الدم.

كذلك فإن المغنيزيوم ضروري للتمثُّل السليم للزنك

والحديد والنحاس والفوسفور والكالسيوم والبوتاسيوم والصوديوم في الجسم. والمغنيزيوم داخل الخلايا، أساسيٌّ لتنظيم عمليات بيوكيماوية كثيرة، فمثلاً، هو يساعد كثيراً في التمثُّل السليم للغلوكوز (سُكَّر الدم) في الجسم. أيضاً، المغنيزيوم أساسيٌّ للنمو الطبيعي ونقل رسائل الأعصاب وشفاء الجروح وانقباض العضلات وإنتاج النبضات الكهربائية التي تحكم عمل القلب. والمغنيزيوم مطلوب أيضاً لتحقيق تمثُّلِ الأحماض الدهنية الأساسية والكثير من الفيتامينات في الجسم. والمغنيزيوم أيضاً هو عنصر أساسي في تشكيل العظام ومرونتها كما يساعد في تجنب حصى الكلى. إلى جانب هذا، تقول د. شري روجرز: «المغنيزيوم هو من الأملاح المعدنية الحاضرة تقريباً في كل مرحلة من مراحل تحرير الجسم من السموم».

يقول واحد من أشهر اختصاصيِّي الطب التكاملي، د. جو ليان وِتاكر، من نيوبورت بيتش في كاليفورنيا:

«غالباً ما أذكر المغنيزيوم على أنه الملح المعدني المفضل لدي، وهذا لسبب وجيه. فالمغنيزيوم له تأثير علاجي معروف على القلب وعلى الأوعية الدموية، وهو يعلب دوراً في ما لا يقلُّ عن 325 تفاعل إنزيميّ يَحدث في الجسم، وهو يحافظ على البوتاسيوم في الخلايا، وهو مهم وأساسي في اندمال الجروح والوظائف العضلية والنوم والنمو والحمل الصحي. لقد بيّن البحث العلمي بشكل واضح، العلاقة الهامة بين مستويات المغنيزيوم المنخفضة وأمراض الأوعية الدموية. لذا فإن الكثير من مرضى ارتفاع

ضغط الدم، يمكن أن يستفيدوا من زيادة جرعاتهم من هذا الملح المعدني».

تسمي د. شري روجرز المغنيزيوم: ملك الأملاح المعدنية. فتقول: «لقد شفى المغنيزيوم عوارض غامضة أو غير قابلة للشفاء أكثر من أي ملح معدني آخر، كما لاحظتُ في خلال 31 سنة من ممارستي الطبية».

الفصل الثاني

نقص المغنيزيوم وضغط الدم المرتفع

النقص الأكثر شيوعاً

في سنة 1900 كانت الوجبة الأميركية توفّر حوالي 450 ملغ من المغنيزيوم يومياً، وفي سنة 2000 صارت الوجبة توفّر فقط 200 - 225 ملغ يومياً. أمّا الجرعة اليومية الموصى بها في الولايات المتحدة من المغنيزيوم فهي 320 ملغ للبالغات و420 ملغ للبالغين (راجعوا الجدول 2). وهذا يعني أنه بينما كان معظم الأميركيين في سنة 1900 يحصلون على ما يكفي من المغنيزيوم الغذائي، نجد اليوم أن حوالي 80% من الأميركيين يعانون من نقص المغنيزيوم. وهناك نقص مماثل في البلدان الغربية الأخرى. فقد بيّنتْ دراسةٌ أُجرِيَتْ في فرنسا في أواسط تسعينات القرن الماضي، أن 72% من الرجال و77% من النساء يحصلن على أقل من الكمية الموصى بها يومياً من المغنيزيوم في غذائهن. ونقص المغنيزيوم يمكن أن يكون في الحقيقة أكثر انتشاراً، حيث أن الخبراء يقولون إن الجرعة اليومية الموصى بها (RDA) هي

منخفضة جداً، وأن الجرعة اليومية يجب أن تكون في الواقع 500 ملغ.

هناك أسباب كثيرة تجعل نقص المغنيزيوم أكثر شيوعاً اليوم، برغم حقيقة أن الأميركيين يتناولون غذاءً أكثر تنوعاً مما كان أسلافهم في سنة 1900 يتناولون. وبعض الأسباب يتمثل في:

* إن الأسمدة الزراعية غالباً ما تحوي كميات غير كافية من المغنيزيوم.
* إنّ تقنيات التنمية الزراعية المكثَّفة في الحقول لا تمنح المغنيزيوم الوقت اللازم لكي يتثبت في النباتات.
* إنّ وسائل تكرير الغذاء المتَّبَعة (مثل إزالة القشور) غالباً ما تُخفِّض نسبة المغنيزيوم في الأغذية.
* غلي الخضار يسبب نقصاً في محتواها من المغنيزيوم.
* المشروبات الغازية ومثيلاتها من المشروبات، تحتوي على كميات كبيرة من الفوسفات الذي يعيق عملية امتصاص المغنيزيوم.
* الوجبات ذات المحتوى العالي من الدهون تُخَفِّض من قدرة الجسم على امتصاص المغنيزيوم.
* الكميات المتزايدة من الكالسيوم التي نتناولها في غذائنا وفي المكمّلات الغذائية تُخفِّف من امتصاص المغنيزيوم وتزيد من إفراز الكِلى له كما لباقي الأملاح المعدنية في الجسم.

* إن استهلاك كميات كبيرة من الملح والقهوة والكحول يمكن أن يعيق امتصاص المغنيزيوم أو يسبب إهدار المغنيزيوم من الجسم.

* بعض الأدوية العلاجية تسبب نقص المغنيزيوم، مثل: مُدِرّات البول diuretics (التي توصف للمصابين بارتفاع ضغط الدم وقصور القلب الاحتقاني، (digitalis)، المضادات الحيوية مثل (amphotericin) (gentamicin)، أدوية السرطان مثل (cisplatin)، الأدوية الكابحة لجهاز المناعة التي تُستخدم لمنع رفض الجسم للأعضاء المزروعة في أعقاب العمليات الجراحية.

* معظم الناس لا يتناولون ما يكفي من الأغذية الغنية بالمغنيزيوم، مثل: الخضار الخضراء المورِقة - الفاصوليا - البقوليات - المكسّرات - فول الصويا - منتجات الصويا غير المكررة - الحبوب العشبية (كالقمح والشعير والأرز والذرة) غير المعالَجة صناعياً - الحبوب غير المقشورة.

* كثير من الناس يتناولون مكملات الفيتامينات المتعددة أو الأملاح المعدنية المتعددة، لكن هذه المواد نادراً ما تحتوي على ما يكفي من المغنيزيوم لتسدَّ هذا النقص الغذائي. كذلك فإن المغنيزيوم الموجود في كثير من هذه المكملات هو ذا نوعية ضعيفة وضعيفٌ امتصاصُه في الجسم.

* إنّ معالجة معظم مياه الشرب التي تصل إلى البيوت وكذلك المياه المعبأة، تجعل هذه المياه فقيرة بمحتوى المغنيزيوم.

النتيجة هي أن الناس يتناولون يوماً بعد يوم وسنة بعد سنة كميات غير كافية من المغنيزيوم في غذائهم، وبالتالي تتسع دائرة نقص المغنيزيوم بينهم. لكن المغنيزيوم ضروري لقيام الخلايا وأجهزة الجسم - وخاصة جهاز الدورة الدموية - بوظائفها الطبيعية، لذا فليس غريباً أن يكون أكثر من 75 مليون أميركي وأكثر من بليون شخص في العالم يعانون من الاضطرابات في الدورة الدموية مثل ضغط الدم المرتفع وأوجاع الصداع النصفي (Migraine) وعارض رينود (حالة تتميز بالانقباض المفرط في أوعية الدم الموجودة في أصابع اليدين والقدمين، مما يسبب الألم والتشنج في الطقس البارد). وهذا ما يفسّر لماذا يَحتل تناول المغنيزيوم الغذائي المرتبة الأولى بين الطرق الغذائية وغير الدوائية التي يمكن للناس أن يلتزموا بها ليتجنبوا أو ليعالجوا ضغط الدم المرتفع. لكن للأسف فإن القليل من الناس - والقليل من الأطباء! - يعرفون هذا.

الجدول 2: الجرعة اليومية الموصى بها في أميركا من المغنيزيوم

إن اختلاف الاعمار والأجناس والأوضاع يتطلب كميات مختلفة من المغنيزيوم، كما أن الإجهاد يمكن أن يزيد من الكمية التي يحتاجها الجسم من المغنيزيوم. ويعتقد بعض الخبراء أن هذه الكميات الموصى بها (والمُدرجة أدناه) هي متدنية جداً. مع ملاحظة أن الكميات المُدرجة أدناه هي بالملغرام (ملغ).

العُمر	رجال	نساء	حوامل	مرضعات
14 - 18	410 ملغ	360 ملغ	400 ملغ	360 ملغ
19 - 30	400 ملغ	310 ملغ	350 ملغ	310 ملغ
31 أو أكثر	420 ملغ	320 ملغ	360 ملغ	320 ملغ

الدليل على وجود رابطٍ بين المغنيزيوم وضغط الدم المرتفع

يوجد دليلٌ مهمٌ على وجود رابطٍ بين نقص المغنيزيوم عند الإنسان وبين إصابته بضغط الدم المرتفع. فقدْ وجدتْ دراساتُ عِلْم الأوبئة (Epidemiologic studies)، أي دراسة أسباب الأمراض وتفشيها بين الناس وتوزُّعها على المجموعات السكّانية، أنّ هناك علاقة عكسية بين المغنيزيوم في الغذاء وبين ضغط الدم. وعلى وجه التخصيص، وجدت تلك الدراسات أنه كلّما ارتفعت نسبة المغنيزيوم في غذاء مجموعاتٍ سُكّانية معينة، كلّما انخفض ضغط الدم عند أفرادها؛ بينما كلما انخفضت نسبة المغنيزيوم في غذاء مجموعات سُكّانية معينة، كلّما ارتفع ضغط الدم عند أفرادها.

مثلاً، في دراساتٍ أُجريتْ على سكان غرينلاند الأصليين وعلى مجتمعات البانتو في جنوب أفريقيا ومجتمعات البدو في الشرق الأوسط ومجتمعات سكّان أستراليا الأصليين، أظهرت نتائج هذه الدراسات نِسَباً

منخفِضة من الإصابة بضغط الدم المرتفع وأمراض القلب، حيث يشرب أفراد تلك المجتمعات مياهاً غنية بالمغنيزيوم أو يتناولون غذاءاً غنياً به. عندما انتقل هؤلاء للعيش في المُدن واعتمدوا في غذائهم على الأطعمة العصرية قليلة المغنيزيوم، أُصيب كثيرٌ منهم بضغط الدم المرتفع وأمراض القلب وهذا بنسبةٍ تقارب نسبةَ إصابة الغربيّين بهذه الأمراض.

أيضاً، اعتبر الباحثون أن هناك رابطاً آخر بين ضغط الدم المرتفع ونقص المغنيزيوم، ويتلخّص هذا الرابط في حقيقة أنّ الأشخاص الذين يعيشون في مناطقَ تكون مياهُ الشرب فيها معدنيةٌ وتحتوي على كميات عالية التركيز من المغنيزيوم، هؤلاء الأشخاص تنخفض بينهم انخفاضاً ملحوظاً نسبةَ الإصابة بمرض القلب. كذلك، فإن نتائج الدراسات الغذائية تدلّ على وجود رابط بين المغنيزيوم وضغط الدم. فالأشخاص النباتيون الذين يحصلون على كمية أكبر من المغنيزيوم بالمقارنة مع الأشخاص اللا - نباتيين، تنخفض بينهم نسبة الإصابة بضغط الدم المرتفع ومرض القلب والسكتة القلبية.

لقد تم التعرُّف على رابطٍ بين المغنيزيوم وضغط الدم سنة 1925. ولكن لم يتبع هذا سوى القليل من الأبحاث. وفي سنة 1952، دُهِشَتْ الطبيبة ملدرد سيلك، التي كانت تعمل حينها في مختبرات Lederle الصيدلانية، لاكتشاف أنّ الأدوية المضادة لارتفاع ضغط الدم كانت تحقق نتيجة أفضل

لدى الأشخاص الذين كانت معدلات المغنيزيوم لديهم طبيعية بدل أن تكون منخفضة. وبسبب دهشتها هذه، بدأت الدكتورة سيلِك بإجراء الأبحاث على مادة المغنيزيوم ودورها في الصحة والمرض، فتابعتْ على مدى 50 سنة تلَتْ، هذه الأبحاث. ونشرتْ - وهي الرئيسة السابقة للكلية الأميركية للغذاء - حوالى 100 مقالة علمية وستّة كتب عن المغنيزيوم. وقد قالت لي مَرةً: «هناك رابط واضح بين نقص المغنيزيوم وبين ضغط الدم المرتفع».

وفي سنة 1961 لاحظ الطبيبان بيرتن وبيللا ألتورا اللذان كانا يعملان في مركز علوم الصحّة التابع لجامعة نيويورك في بْرُوكلِن، أنه إذا كان هناك نقص في المغنيزيوم في العضلات الوعائية الصغيرة، فإنّ هذه العضلات الدقيقة تتشنّج. وهذه التقلّصات يمكن تخفيفها من خلال التعويض عن نقص المغنيزيوم. وقال لي بيرتن ألتورا: «في سنة 1961 كان الجميع يبحثون في مادة الكالسيوم. وتساءلنا لماذا لم يبحث أحدٌ في المغنيزيوم، وقَرَّرنا أن نُدخِل المغنيزيوم في اختباراتنا. وقد دُهِشنا وأثار فضولنا ما حصلنا عليه من النتائج التي لم نصدّقها! فانتظرنا طيلة خمس أو ست سنوات ونحن نكرّر اختباراتنا مئات المرّات قبل أن نقرر نشر أيٍّ منها».

وعلى مدى أربعة عقود، أجرى الطبيبان ألتورا الدراسات على تأثيرات المغنيزيوم على الجسم ودور

المغنيزيوم في المزيد من الحالات المرضية بما فيها حالة ضغط الدم المرتفع. أجريا من هذه الدراسات أكثر مما أجرى أي فريقٍ بحثيٍّ آخَرْ. وفي مقالة نُشِرت عام 1995 في مجلّة «Scientific American»، قالا: «تُبيِّن عشرُ دراسات طبية مستقلة على الأقل، أن مرضى ضغط الدم المرتفع بأسباب مختلفة، لديهم مغنيزيوم منخفض في الدم أو في الأنسجة أو في كليهما».

تؤكّد الدراسات المنشورة في الأدبيات الطبية الأخرى، نتائج الطبيبين ألتورا، وتجدون أدناه نماذج من هذه الأبحاث.

* وجدتْ دراسةٌ نُشِرت في سنة 1989 أنّ تناول 625 ملغ من المغنيزيوم يومياً أنتج انخفاضاً مهماً في ضغط الدم لدى 21 مريضاً. وقد كتب الباحثون: «استنتجنا أن تناول الجرعة المناسِبة من المغنيزيوم يمكن أن يكون فعّالاً كعِلاج لضغط الدم المرتفع ارتفاعاً أساسياً (راجِعوا «الارتفاع الأساسي للضغط» تحت عنوان الشرايين وارتفاع الضغط والمغنيزيوم - الفصل الأوّل). و وجدتْ دراسة نُشِرت في «المجلّة الأميركية لضغط الدم المرتفع» في سنة 1993 أنّ تناول مكملات المغنيزيوم أنتج تخفيضاً في ضغط الدم الانقباضي من 154 mmHg إلى 146، وفي ضغط الدم الانبساطي من 100 mmHg إلى 92. وعقّب الباحثون على هذا بالقول: «لأوّل مرة بيَّنّا أنّ المغنيزيوم

المُتَنَاوَل عن طريق الفم يُنتِج تخفيضاً بارِزاً في ضغط الدم الانقباضي والانبساطي».

* وجدتْ دراسةٌ نُشِرت في «المجلّة الدولية لأمراض القلب والشرايين» في سنة 1996، أنّ تناول 600 ملغ من المغنيزيوم يومياً يخفّض ضغط الدم الانقباضي بمقدار 7,6 mmhg وضغط الدم الانبساطي بمقدار 3,8 mmhg كمعدّل وسطي. وعقّب الباحثون على هذا بقولهم: «بيّنتْ نتائجنا أن مكملات المغنيزيوم التي تمّ تناولها على مدى ثلاثة أسابيع خفّضت ضغط الدم بشكلٍ بارز».
* في دراسة أُخرى نُشِرت في «المجلّة البريطانية للغذاء» سنة 1997، تَبَيَّنَ أنّ المرضى الذين تناولوا ما بين 411 إلى 548 ملغ من المغنيزيوم يومياً انخفض لديهم ضغط الدم الانقباضي والانبساطي.

هذه الدراسات وغيرها تشكّل مجموعة أدِلّة دامغة تؤكّد على ضرورة استخدام المغنيزيوم في علاج أو في منع الإصابة بضغط الدم المرتفع. والحقيقة أن الأدِلّة المُجَمَّعة هذه كانت من القوة بحيث جعلتْ المؤسسات الوطنية الصحية الأميركية تصرّح في سنة 2001 بما يلي:

> «تشير الأدِلّة إلى أن المغنيزيوم يمكن أن يلعب دوراً هاماً في تنظيم ضغط الدم.... وهذا الدليل قوي إلى درجة أن اللجنة الوطنية المشتركة للوقاية من ضغط الدم المرتفع وتحرّيه وتشخيصه وعلاجه توصي بالمواظبة على جرعة كافية من المغنيزيوم كتعديلٍ حياتي إيجابي لتجنّب ومعالجة ضغط الدم المرتفع».

بأية حال، لا بدّ من القول أنْ ليس كل دراسة حول المغنيزيوم وضغط الدم قد بيّنت نتائج إيجابية. وهذا يُعزى عادة إلى أنّ فترة الدراسات كانت أقصر بكثير من الفترة التي يحتاجها المغنيزيوم ليحقق تأثيراته القصوى، أو لأنها (الدراسات) استخْدمت أنواعاً من المغنيزيوم ضعيفة الامتصاص. كذلك فإن بعض الدراسات استخدمت جرعات غير كافية من المغنيزيوم، جرعاتٍ كانت أقل حتى من الجرعة اليومية الموصى بها. فإذا كنتم تشكُون من نقص المغنيزيوم، فإنّ تناول الجرعة اليومية الموصى بها (وغير الكافية أصلاً!) لن يُصحح هذا النقص، وبالتالي سيكون تأثيرها جَدُّ ضعيف على ضغط الدم. بأية حال، فإن بعض المرضى (الذين وُضِعوا موضع الاختبار) الذين أُعطوا الجرعة اليومية الموصى بها أو حتى جرعات أقل من المغنيزيوم استفادوا بالفعل في هذه الدراسات، عِلْماً أن فائدتهم لم تكن كافية لتُعْتَبر ذات أهمية إحصائية.

وفي المقابل فإن أكثرية الدراسات التي استخدمت جرعاتٍ يومية أعلى أي ما يتراوح بين 500 إلى 1000 ملغ، أثمرت نتائج إيجابية مهمّة إحصائياً. لقد راجعتْ الدكتورة ملدرِذ سيلغ في كتابها «عامل المغنيزيوم» هذه الدراسات وتوصّلت إلى النتائج نفسها: «إنّ الدراسات التي استخدمتْ مكملات أكبر من المغنيزيوم، بيّنت أن له بالفعل قدرة على تخفيض ضغط الدم».

هذا كلّه يتّفق مع تجربتي، ففي دراسة تحليلية أجرتها

جمعية الأريثرومِلالجيا على الأشخاص الذين استفادوا من استخدام المغنيزيوم، وجدنا أنّ القليل منهم تحسّنوا بتناول الجرعات اليومية الموصى بها، بينما معظمهم، وأنا من بينهم، احتاجوا الجرعات بمعدّل 600 ملغ أو أكثر يومياً.

أهمية المغنيزيوم بالنسبة للأشخاص الذين يتناولون أدوية تعالج ضغط الدم المرتفع

ماذا لو كنتم تتناولون أصلاً أدويةً تعالج الضغط المرتفع؟ هل يمكن للمغنيزيوم أن يساعدكم؟ الجواب: نعم. يستطيع المغنيزيوم أن يحل المشاكل التي تشوب المعالجة الناجحة لضغط الدم المرتفع، كما أنه يساعد في تقليل العوارض الجانبية للدواء، ويساعد على حفظ التوازن الجيّد بين البوتاسيوم والأملاح المعدنية الأخرى.

صديقتي، جودي، كانت تعاني بشِدة من أدوية تخفيض الضغط التي كانت تتناولها. وكان طبيبها قد وصف لها دواء مُدِراً للبول وآخر مضاداً للكالسيوم، ولكن هذين الدوائين سبّبا لها الإعياء (التعب الجسمي). والأسوأ من هذا أنّ جودي كانت مدرّبة لياقة بدنية، والدواء المضاد للكالسيوم سبب لها شدّاً في العضلات وتقلّصاتٍ مزعجة. فاقترحتُ عليها أن تستبدل مضادّ الكالسيوم بمكملات المغنيزيوم وهذا لأن للمغنيزيوم نفس الفعالية العلاجية لمضاد الكالسيوم، ولكنه يرخّي العضلات بدل أن يشدّها. وقلتُ لجودي أن

تقترح هذه الفكرة على طبيبها، فوافق الأخيرُ على تجربة استبدال مضادات الكالسيوم بالمغنيزيوم. وعندما بدأتْ جودي بتناول المغنيزيوم بدل مضادّ الكالسيوم، إلى جانب الدواء المدرّ للبول، عاد ضغط دمها ليصبح طبيعياً، وانتهت معاناتها من التشنجات العضلية ومن الآثار الجانبية الأخرى للدواء.

إن ما جرى مع جودي ليس شيئاً نادراً. فالدراسات الطبية تُظهر أن باستطاعة مكملات المغنيزيوم تحسين فعالية مضادات ارتفاع ضغط الدم. فمثلاً، في دراسةٍ أجريَتْ عام 1983، أُعطيَت مجموعة مؤلفة من 20 شخصٍ، يتناولون مدرّات البول أصلاً، 375 ملغ من المغنيزيوم يوميّاً. نتج عن تناول هؤلاء للمغنيزيوم انخفاضاً إضافياً ملحوظاً في ضغطهم الانقباضي والانبساطي، وستة منهم تمكّنوا من تخفيض جرعتهم من أدوية ضغط الدم المرتفع. استنتج الأطباء من هذه الدّراسة ما يلي: «هذه النتائج تثبتُ أنه من المحبّذ اللجوء إلى المغنزيوم في علاج ارتفاع ضغط الدم الشرياني، على الأقل كعلاج إضافي للمرضى الذين يتلقون أصلاً العلاج بمدرّات البول».

إنّ إعطاء مكملات المغنيزيوم لمرضى الضغط هو مهم بشكلٍ خاص لملايين الأشخاص الذين يتناولون مدرّات البول مثل hydrochlorothiazide (HCTZ)، وهو من أكثر أدوية الوصفات الطبية استخداماً في أميركا، كما أنه موجود في

كثير من الأدوية ذات الماركات العامّة (generic) وذات الماركات الخاصّة (brand-name) ومنها: Aldactazide - Dyazide - Esidrix - Hydrodiuril - Maxzide - Oretic. ومُدِرّات البول الأخرى تتضمّن Chlorthalidone (Hygroton Thalitone)، و furosemide (Myrosemide، Lasix)، وethacrynic acid (Edecrin).

تعملُ مدرّات البول من خلال تحفيز الكِلى على طرح الصوديوم، مما يسبب بدوره طرح السوائل الفائضة. وهذا يقلل من حجم السائل في جهاز دوران الدم، وبالتالي يخفّض ضغط الدم. ولكن أيضاً، مدرات البول تحفّز الكِلى على طرح البوتاسيوم والمغنيزيوم. ويعرف الأطباء أنه من الضروري جداً الحفاظ على مستويات كافية من البوتاسيوم في الجسم، ولهذا يصفون مكملات البوتاسيوم لمرضاهم أو يطلبون منهم تناول أغذية غنية بالبوتاسيوم مثل الموز. ولكن معظم الأطباء لا يعرفون أن مدرات البول تطرح المغنيزيوم إلى جانب البوتاسيوم، أو لا يعرفون أن الجسم لا يقدر على استخدام البوتاسيوم استخداماً أفضل ما لم يكن لديه مخزوناً كافياً من المغنيزيوم.

بالإضافة إلى هذا، فإن نقص المغنيزيوم يمكن أن يُبطِل تأثيرات الأدوية المضادة لارتفاع الضغط. وقد لوحظ هذا منذ عقودٍ من الزمن، وكما يقول الدكتوران رايان وبْرادي في «مجلة البحث الطبي» عام 1984: «هناك ما يُثبِتُ أن نقص

المغنيزيوم قد يحفّز الجسم على مقاومة تأثير العوامل المضادة لارتفاع الضغط». وفي كتابه «المغنيزيوم» يضيف د. ألان غابي: «إن تخفيض مدرّات البول لضغط الدم المرتفع، يتضاءل مع الوقت وهذا بسبب خسارة المزيد والمزيد من المغنيزيوم والبوتاسيوم. وهذا يُسبِّب عودة ارتفاع ضغط الدم». وبالرغم من ذلك، فإنّ نضوب المغنيزيوم في الجسم لا يُشخَّص في معظم الأحيان، وبالتالي لا تتم معالجة نقص المغنيزيوم الناتج عن تناول مدرّات البول. بل عوضاً عن معالجته، يستمرُّ الأطباء في زيادة جرعات الأدوية المضادة لارتفاع الضغط (ومنها مدرّات البول)، مما يفاقم مشكلة العوارض الجانبية الناتجة عنها. هذا هو السبب الذي يدفع بملايين الناس إلى التوقف عن تناول الأدوية المعالِجة لارتفاع الضغط، تاركين أنفسهم عِرضةً لخطر النوبات القلبية (وحتى في سِنٍّ مبكِر) والجلطات الدماغية وغيرها من الأمراض الوعائية. مما يلقي بأعباء مادية هائلة عليهم وعلى عائلاتهم وعلى النظام الصحي في بلدهم.

قد تسبب مُدِرّات البول وكذلك معيقات بيتّا (beta-blockers) (صنف آخر من الأدوية يوصف عادةً لعلاج ارتفاع ضغط الدم) ارتفاعاً في مستوى الكوليسترول أو التريغليسيريد أو الغلوكوز. وهذه التأثيرات ضارة بالصحّة، وخاصّة بالصحّة القلبية. إنّ دعم استخدام هذه الأدوية (مدرّات البول ومعيقات بيتّا)، بالمغنيزيوم، يمكن أن يساعد على إبقاء جرعاتِ الأدوية المضادة للضغط منخفضة.

إنّ المغنيزيوم ضروري خاصّةً للأشخاص الذين يعانون من قصور القلب الاحتقاني، ففي حالةِ قصور القلب الاحتقاني يُقصّر القلب على نحوٍ متزايد عن ضخ الدم الكافي إلى خارج القلب ليلبّي حاجاتِ بقية أعضاء الجسم. هذه الحالة تسبب في معظم الأحيان، الضعف والإرهاق والضيق في التنفُّس وتجمُّع السوائل في الأطراف (وخاصّة في القدمين). والأشخاص المصابون بقصور القلب الاحتقاني يصابون عادة إلى جانب هذا المرض بعدم الانتظام القلبي (ضربات القلب غير المُنتظمة) مما قد يشكّل تهديداً مباشراً لحياة المريض. يصف الأطباء عادةً مدرات البول للمرضى المصابين بالحالة المذكورة أعلاه، وهذا لتقليل احتباس السوائل وبالتالي تخفيف الضغط على القلب. لكن إذا كانت مدرّات البول تسبب هدر المغنيزيوم فإن خطورة عدم انتظام ضربات القلب، في الواقع، تزداد. ولأن المغنيزيوم له تأثيرات مضادة لعدم انتظام ضربات القلب، فإن الحفاظ على مخزون الجسم من كميات المغنيزيوم الكافية يصبح أمراً ضرورياً. ولكن كما في حالة ضغط الدم المرتفع، فالكثير من الأطباء لا يعون هذا الدور الحيوي للمغنيزيوم في حالة قصور القلب الاحتقاني، ولذا فإنهم لا ينتبهون إلى نقص المغنيزيوم الذي يظل دون علاج.

إلى جانب هذا فإن الكثير من الناس الذين يعانون من قصور القلب الاحتقاني يتناولون ديغوكسن (digoxin) (يُباع

تحت الاسم التجاري لانوكسين Lanoxin) أو يتناولون أنواعاً أخرى من أدوية الديجيتالِس digitalis. هذه الأدوية يمكن أن تنقذ حياة المريض ولكن استخدامها يمكن أن يؤدي إلى التسمم بالديجيتالس إذا ارتفع تركيز الدواء في الدم كثيراً. وهذه مشكلة خطِرة وشائعة. وتتضمّن عوارض التسمم بالديجيتالِس: الغثيان وفقدان الشهية للطعام وتغيّرات غير اعتيادية في الرؤية ورفيف القلب والنبض غير المنتظم. وغالباً ما يترافق التسمم بالديجيتالِس مع النقص في المغنيزيوم. وحول هذا الموضوع يقول الطبيب كريستيان منداي وهو أخصائي رفيع الشأن في أمراض ضغط الدم: «إن نقص المغنيزيوم بحدّ ذاته يمكن أن يسبب التسمم بالديغوكسين حتى لو كان مستوى الديغوكسين طبيعياً. وهذا أمرٌ معروف مع حالة نقص البوتاسيوم ولكنه لا يقدّر حقّ قدره عندما يتعلّق الأمر بنقص المغنيزيوم».

الفشل في التعرّف على نقص المغنيزيوم

يقول الدكتور روبرت وانغ:

«قد يُعتَبر نضوب المغنيزيوم أكثر حالات اضطراب الإلكترولايت التي لا يتم التعرّف عليها في العيادات الطبية اليوم... ويبدو أن هناك ما بين 85 إلى 90 في المئة من حالات إهمال التعرّف على الوضع غير الطبيعي للمغنيزيوم في الدم... إنّ دور المغنيزيوم في الوظائف الخلوية في كلّ من الصحة والمرض يظل غير ملحوظ إلى درجة كبيرة في عيادات الأطباء».

إنّ حقيقة أن الإنسان يمكن أن يصاب بنقص المغنيزيوم لم تُكتَشف حتى سنة 1956، ومع ذلك فحتى في السنوات التي تلت كانت هناك نسبة ضئيلة من الأطباء والعامّة تعرف بشيوع نقص المغنيزيوم وتأثير هذا النقص على الصحة. لماذا؟ إنّ تدريب معظم الأطباء لا يركّز على المغنيزيوم. وإذا كان الأطباء لا يَدرون بنقص المغنيزيوم فإنهم بالتالي لا يستطيعون أن يشخّصوا نقصه أو يُثَقِّفوا الآخرين حوله. ومع أن مجموعات صغيرة من الباحثين في العالم قد كرّسوا أنفسهم لمتابعة دراساتهم وعقد المؤتمرات حولها، فإن نشر الثقافة حول هذا الأمر ما يزال صعباً. ولا أعتقد أن هذا يمكن أن يتغير في غياب التمويل من مؤسسات الصحة الوطنية وفي غياب مؤسسات هادفة لدعم هذا المجهود.

وحول هذا الموضوع قال لي الدكتور مندي: «إنّ الأطباء يعرفون أقل بكثير عن المغنيزيوم مما يعرفون عن الكالسيوم. والأمر يحتاج إلى الكثير من الدراسات عن المغنيزيوم لكي نتعلّم كيفية علاج الأمراض ذات الصلة بالمغنيزيوم وكيفية الوقاية منها. والبحث في المغنيزيوم يمكن أن يكون له تأثير أساسي على الصحة العامة.

إنّ السبب الرئيس لشيوع الجهل بنقص المغنيزيوم، هو صعوبة تَوفُّر اختبار موثوق لكشف هذه الحالة. فمعظم المختبرات الطبية اليوم تقيس مُجمل المغنيزيوم في سائل الدم. وهذا لا يساعد كثيراً لأنه حتّى إذا كان الشخص

مصاباً بالنقص الحاد في المغنيزيوم، فإن الجسم يُبقي نسبته في الدم طبيعية، وهذا بسحب المزيد من المغنيزيوم من الخلايا ومن العظام. وهكذا، يمكن أن يكون الشخص مصاباً بنقص حاد في المغنيزيوم، ومع هذا يكون مؤشر مستوى المغنيزيوم في دمه طبيعياً! وبالمناسبة، فهذا ينطبق أيضاً على الكالسيوم؛ ولذا فإن مرض ترقق العظام لا يتم تشخيصه بواسطة فحص الدم وإنما بواسطة قياس كثافة العظام.

لقد بحث العلماء لعقود من الزمن عن اختبار بسيط لتشخيص نقص المغنيزيوم. وهذا لم يكن سهلاً، لأنّ أقل من 1 في المئة من مجموع المغنيزيوم في الجسم هو موجود في الدم. بينما هناك 55 بالمئة منه في العظام و26 بالمئة منه في العضلات و18 بالمئة منه في الأنسجة الأخرى. ولذلك، لطالما كان تطوير اختبار يقيس مستويات المغنيزيوم في الأنسجة بدِقة، تحدّياً كبيراً.

إنّ الاختبار التقليدي لقياس نقص المغنيزيوم، يسمّى باختبار الحقن بالمغنيزيوم. حيث يُحقن غرامان من المغنيزيوم وريدياً أو عضلياً، «وهو إجراء مؤلم»، ويترتب على المريض أن يحفظ بوله جانباً (في عُلب صغيرة مثلاً) على مدى الأربع والعشرين ساعة التالية، وهذا ليس أمراً محبباً لدى المرضى. لكن هذا الاختبار دقيق، حيث أن الأشخاص ذوي مخزون المغنيزيوم الكافي في الجسم سوف

يطرحون في البول معظم المغنيزيوم الذي حُقِنوا به. أما الأشخاص ذوي المخزون غير الكافي من المغنيزيوم فسوف يطرحون نسبة قليلة منه. والمعيار هو أن الأشخاص الذين يطرحون أكثر من 80 بالمئة من المغنيزيوم الذي حُقِنوا به، يُعتَبر أنّهم غير مصابين بنقص في المغنيزيوم. بينما الأشخاص الذين يطرحون أقل من 80 بالمئة يُعتبر أنه لديهم نقص في المغنيزيوم. بأية حال، يجدر التنويه أن بعض الأشخاص هم غير قادرين جينيّاً (وِراثياً) على حفظ المغنيزيوم (فيطرحونه في البول) حتى لو كانوا يعانون من نقصٍ حادٍّ فيه. وهكذا فإن هؤلاء الأشخاص في اختبار حقن المغنيزيوم، سوف يطرحون معظم المغنيزيوم الذي حُقنوا به وستُقرأ نتائج فحوصهم على أنها طبيعية، بينما هم في الحقيقة يعانون نقصاً حاداً في المغنيزيوم.

ثمة الاختبارات الجديدة توفّر احتمالات واعِدة. لكنّ الحقيقة أنه ما لم يتوفّر اختبارُ مغنيزيوم تغطيه كل شركات التأمين، مثله كمثل اختبارات الدم الأخرى، فإنّ نقص المغنيزيوم سيظلُّ غير مشخَّصٍ وغير مُعالَج. والسبب في هذا لا يُعزى فقط إلى غياب هكذا اختبار مناسب، ولكن يُعزى أوّلاً وقبل كل شيء إلى ثقافةٍ طبية غير كافية وممارسات طبية تتزاوج مع صناعة الدواء التي تُنفق بلايين الدولارات لتُبقي الأطباء شاخصِي البصر إلى أدوية الوصفات الطبية بدلاً من أن يلتفت انتباههم إلى المواد الطبيعية. لكن الأطباء الذين يعون أهمية المغنيزيوم في الحفاظ على الصحة وفي معالجة

الأمراض الوعائية، يظلون يجدون طريقاً للالتفاف حول هذا التقصير في مسألة المغنيزيوم. فبعض الأطباء يطلبون هذه الاختبارات الوارِدة أعلاه. وإلى جانب هذا، فإن الدكتور مِندي يستخدم الاختبار المعياري للمغنيزيوم في الدم، وهو ليس غالي الثمن، برغم أنه ليس دقيقاً جداً في تشخيص حالات نقص المغنيزيوم. يقول د. مِندي: «ما زِلتُ على الدّوام أجد الكثير من المرضى يعانون من نقص المغنيزيوم». وهو يصف المغنيزيوم ليس فقط للأشخاص الذين يشخّصهم بمستويات مغنيزيوم منخفضة ولكن حتى لهؤلاء الذين يجد أنّ مستوى المغنيزيوم لديهم على هامش المستوى الطبيعي.

وهذا ليس نهجاً خاطئاً. إذ يعتقد الخبراء أنّ المستوى الطبيعي لاختبار المغنيزيوم في الدم هو واسع المدى إلى درجة أن معظم الأشخاص يقعون في مدى هذا المستوى، علماً أن الأشخاص الذين يكون مستوى المغنيزيوم لديهم في الحدّ الأدنى من المدى الطبيعي يكونون في الغالب مصابين بنقص المغنيزيوم. وللحصول على أكثر النتائج دِقّةً يجب أن يُجرى الاختبار في حالة صيام (في الصباح قبل تناول الطعام) كما يتوجّب تعديل النتيجة إذا كان مستوى الزُّلال غير طبيعي في الدم (والزُّلال هو نوع من بروتين الدّم). وبرغم هذه المؤشّرات غير الدقيقة فإن اختبار مستوى المغنيزيوم العام في الدم، يظلُّ قادراً على تشخيص الكثير من حالات نقص المغنيزيوم.

بأية حال، فإذا كنتم أو كان طبيبكم قادراً على إجراء اختبارات أكثر دِقة، فيجب أن تُجروا هذه الاختبارات. وعندما تصبح هذه الطرق والاختبارات، الأكثر دقة، أكثر توفُراً سيصبح اختبار المغنيزيوم روتينياً تماماً كما هو اختبار الكالسيوم. وستكون النتيجة أن نقص المغنيزيوم سيحظى بالمزيد من الاهتمام وكذلك المشاكل الناتجة عنه. وبالتالي سيصبح العلاج بالمغنيزيوم والذي هو آمن وفعّال ورخيص الثمن، أمراً ثابتاً ومتَّفَقاً عليه لعلاج ضغط الدم المرتفع والوقاية منه، وكذلك لعلاج أوجاع الميغران (الصداع النصفي) وظاهرة راينود والاضطرابات الوعائية الأخرى.

الفصل الثالث

نقص المغنيزيوم لدى الجماعات المعرّضة لنقص المغنيزيوم والضغط المرتفع أكثر من غيرها

كبار السن وضغط الدم المرتفع ونقص المغنيزيوم

إنّ ضغط الدّم يرتفع عادة مع التقدّم في السّن حتى عندما يكون المسِنُّ في صحّة جيّدة. وكلّما ارتفعت نسبة المسنين في المجتمع، ارتفعت نسبة المصابين بضغط الدم المرتفع.

عند بلوغ سنّ الستّين، يسجّل الضغط الانبساطي (المتمثّل بالرقم الثاني على شاشة آلة قياس ضغط الدم) أعلى مستوىً له. وفي الحقيقة، ينخفض الضغط الانبساطي انخفاضاً طفيفاً بعد سنّ الستين. أما الضغط الانقباضي (المتمثّل بالرّقم الأوّل على شاشة آلة قياس الضغط) وعلى عكس الضغط الانبساطي، فهو عادةً يستمرُّ بالارتفاع حتّى بلوغ العقد الثامن أو التاسع من العُمر. إنّ امتزاج ضغطٍ انقباضي مرتفع مع ضغطٍ انبساطيٍّ طبيعي، يؤدّي إلى نوعٍ من ضغط الدم المرتفع، يُسمّى «ضغط الدم الانقباضي المرتفع

بمفرده» (ISH: Isolated Systolic Hypertension)

إنّ ضغط الدم الانقباضي المرتفع بمفرده، هو أكثر أمراض ارتفاع الضغط شيوعاً عند الأشخاص الذين تزيد أعمارهم على خمس وستين سنة. فأنتم تكونون مصابين بالـISH إذا كان ضغطكم الانقباضي 160 mmHg أو أكثر، وضغطكم الانبساطي 90 mmHg أو أقل. كذلك، عندما يقترن ضغطٌ انقباضي يتراوح بين 140 و159 mmHg مع ضغطٍ انبساطي قياسه 90 mmHg أو أقل، عندما يقترن هكذا ضغطان، يكون الشخص على حافة الإصابة بحالة ISH.

من المهم تشخيص ومعالجة حالة ISH وهذا للسبب التالي الذي يُعبّر عنه الدكتور نورمَن م. كابلان، اختصاصيٌّ رفيع الشأن في مجال ضغط الدم المرتفع: «إنّ الضغط الانقباضي عند كبار السنّ هو متنبّئ أفضل من الضغط الانبساطي بإمكانية إصابتهم بأمراض القلب الوعائية». إنّ ضغط الدم الانقباضي المرتفع بمفرده (ISH) يُعالَج عادةً تماماً كما يُعالَج أي نوع آخر من ضغط الدم المرتفع. والعِلاج يتضمّن عادة استخدام مدرّات البول لأنها فعّالة وغير مرتفعة الثمن ومتوائمة في معظم الأحيان مع جسم المريض. ولكن، كما شرحتُ لكم سابقاً، فإنّ لها أيضاً (المدرّات البول) تأثيراً غير مُحبَّذ وهو طرحُ المغنيزيوم والبوتاسيوم من الجسم. ينتبه الأطباء عادةً إلى مسألة طرحِ مدرّات البول للبوتاسيوم، فيصفون مكملات البوتاسيوم لمرضاهم إلى جانب مدرّات البول، ولكن معظم الأطباء لا يعون تأثير

مدرات البول على المغنيزيوم، فلا يصفون - إلّا نادراً - مكمّلات المغنيزيوم إلى جانب مكمّلات البوتاسيوم! كذلك فالأطباء يقومون بفحوصٍ روتينية لمستويات البوتاسيوم في الدم عند مرضاهم المسنين الذين يتناولون مدرّات البول ومكمّلات البوتاسيوم؛ ولكنهم يجب أن يفحصوا أيضاً مستويات المغنيزيوم عند هؤلاء المرضى.

الجدول 3: الإصابة بضغط الدم المرتفع تزداد مع التقدم في السن

الجدول التالي يُبَيِّن نِسب انتشارِ ضغط الدم المرتفع حسب الفئات العمرية، وهذا حسب إحصاءاتٍ أُجريتْ في الولايات المتحدة الاميركية بين عام 1988 وعام 1991. عِلْماً أن هذه الإحصاءات اعتبَرَتْ أن ضغط الدم المرتفع هو ضغط الدم الذي يسجِّل فيه الضغط الانقباضي 140 mmHg أو أكثر و/أو يسجّل فيه الضغط الانبساطي 90 mmHg أو اكثر. وكذلك طبعاً، يُعدّ كلّ من يتناول أدوية مضادة لارتفاع الضغط، مصاباً بضغط الدم المرتفع.

الفئات العمرية (بالسنوات)	نسبة المصابين بضغط الدم المرتفع
18 - 29	4 بالمئة
30 - 39	11 بالمئة
40 - 49	21 بالمئة
50 - 59	44 بالمئة
60 - 69	54 بالمئة
70 - 79	64 بالمئة
80 أو أكثر	65 بالمئة

النساء وضغط الدم المرتفع ونقص المغنيزيوم

أكثر من ثلاثين مليون امرأة أميركية هنّ مصابات بضغط الدم المرتفع. وضغط الدم المرتفع هو العاملُ الشائع الأكثر خطورة من بين العوامل المسبّبة لأمرض القلب والشرايين. ويُعتَبَر مرض القلب السبب الأوّل لوفاة النساء في الولايات المتحدة الأميركية، بينما تُعتَبَر الجلطات الدماغية السبب الثالث لوفاتهن. وضغط الدم المرتفع هو أقل شيوعاً بين النساء الصغيرات في السن بالمقارنة مع شيوعه بين الرجال الصغار في السن، ولكنّه أكثر شيوعاً بين النساء المتقدّمات في السن بالمقارنة مع الرجال المتقدمين في السنّ. فبعد سنّ الخامسة والستين، يفوق عدد النساء المصابات بضغط الدم المرتفع، عددَ الرجال المصابين به، وبالتالي يفوق عددُ الوفيات - المرتبطة بضغط الدم المرتفع - بين النساء، عددَ الوفياتِ المرتبطة بهذا المرض بين الرجال.

يقول د. نورمَن كابلان: «إنّ إصابة النساء بضغط الدم المرتفع مرتبطةٌ بزيادة الوزن وتعاطي الكحول والإقلال من الأطعمة الغنية بالألياف - وكذلك فهذه الإصابة مرتبطة بعدم وجود مخزونٍ كافٍ من المغنيزيوم في الجسم». يبني د. كابلان قوله هذا على دراسةٍ نُشِرت عام 1996 وكانت قد تناولت 40,000 امرأة. فبعد مراقبة هؤلاء النساء لسنواتٍ عديدة وبعد تحليل العوامل التي يُرَجَّح أنها ساهمت في إصابتهنّ بضغط الدم المرتفع، أكّدت الدراسة أن هناك ترابط

مهم بين عدم تناول ما يكفي من المغنيزيوم والألياف، وبين ضغط الدم المرتفع. ولا توجد معادنٌ أخرى (غير المغنيزيوم) - لا الصوديوم ولا البوتاسيوم ولا الكالسيوم، مرتبطة بارتفاع ضغط الدم. أيضاً استنتج الباحثون ما يلي: «إن الترابط الوثيق الذي أثبتته دراستنا بين المغنيزيوم وضغط الدم هو ترابطٌ يشير إلى أنّ المغنيزيوم قد يلعب دوراً في تنظيم ضغط الدم».

وأثبتتْ دراسةٌ أُجريت عام 1994، صِحّة هذا الاستنتاج. وفي هذه الدراسة، أُعطيتْ 91 امرأة متوسّطة في السن ومُسنّة 500 ملغ من المغنيزيوم يومياً، وأُعطِيت مجموعة أخرى من النساء (متوسّطات في السن ومسنّات) يومياً حبوباً غُفْلاً (أي فارغة من أي محتوى دوائي) على أنها حبوب مغنيزيوم. انخفض الضغط الانقباضي والانبساطي عند المجموعة الأولى التي تناول أفرادها حبوب المغنيزيوم. وعلّق الباحثون على ما جرى بما يلي: «إنّ نتائج هذه الدراسة تشير إلى أنّ تناول مكملات المغنيزيوم يمكنه أن يخفّض ضغط الدم عند الأشخاص المصابين بشكلٍ طفيف أو معتدل بضغط الدم المرتفع».

هناك أيضاً عوامل أخرى تلعب دوراً في إصابة النساء بضغط الدم المرتفع. فمِن بين متوسّطي السنّ، عدد النساء السمينات يفوق عدد الرجال المصابين بالسُّمنة، ومن المتعارف عليه أن زيادة الوزن هي عامل مساعد على تفاقم

حالة ضغط الدم المرتفع. كذلك فالنساء هذه الأيّام يتمُّ إرشادهن إلى ضرورة تناول الكالسيوم للوقاية من مرض ترقق العظام، لكن مكملات الكالسيوم يمكن أن تعيق الجسم عن امتصاص المغنيزيوم وتزيد من طرح الجسم للمغنيزيوم مما يفاقم حالة نقص المغنيزيوم. والمغنيزيوم أيضاً مهم لصحة العظام ولكن للأسف، فإن أخصّائيي الرعاية الصحية نادراً ما يشيرون إلى ضرورة تناول مكملات المغنيزيوم (للحفاظ على عظام سليمة).

وبين النساء الأصغر سناً تُعتَبَر أقراص منع الحمل سبباً عاماً لارتفاع ضغط الدم. إذ يصاب خمسة بالمئة من النساء اللواتي يتناولن حبوب منع الحمل عن طريق الفم بمرض ضغط الدم المرتفع، واللواتي يكُنَّ في متوسّط الثلاثينات من عمرهِن أو أكثر، هُنّ أكثر عِرضةً للإصابة بالمرض. وقد يساعدهن على تخفيض هذا الخطر تناولهنّ جرعات كافية من المغنيزيوم والبوتاسيوم، إلى جانب المحافظة على وزنٍ مناسب وممارسة التمارين.

تمرّ النساء غالباً ببعض المشاكل عندما توصف لهن العلاجات الدوائية لضغط الدم المرتفع. إذ أن معظم الأدوية المضادة لارتفاع ضغط الدم توصف بنفس كمية الجرعات للرجال من وزن 125 كلغ كما للنساء من وزن 55 كلغ. والكثير من النساء يواجهن صعوبات في تحمّل هذه الجرعات الكبيرة ويصَبْنَ بعوارضها الجانبية. وتزداد هذه المشكلة

بالنسبة للنساء من عمر ستين سنة أو أكثر، واللواتي يمثّلن نسبة 60 بالمئة من هذه الفئة العُمْرية. إذ أنّ هؤلاء النساء الأكبر سناً غالباً ما يُعالَجن باستخدام الجرعات الدوائية الكبيرة التي توصف للنساء الأصغر سناً، وحتى لو كُنّ (أي النساء الأكبر سناً) يعانين من حالات صحية أخرى ويتناولن أدوية متعددة. إنّ تجنب الآثار الجانبية للدواء تعني مواءمة جرعات الدواء بما يناسب الحاجات الفردية وطاقة التحمُّل، ولكن هذا نادراً ما يُطبق في هذه الأيام في العالم الطبي المتعجّل على الدوّام.

السود وضغط الدم المرتفع ونقص المغنيزيوم

إن ضغط الدم المرتفع هو أكثر انتشاراً بين السود منه بين القوقازيين (البيض/الأوروبيين الأصل) فالسّود والبيض لديهم عادةً ضغط دم متشابه في الطفولة، لكن ضغط الدم هذا، يصبح أعلى عموماً لدى السود البالغين، منه لدى البالغين المتحدّرين من أصل أوروبي. وهذا الاختلاف يزداد مع التقدّم في السنّ، حتى أن نسبة النساء والرجال السود تصبح أعلى مرتين من نسبة النساء والرجال البيض الذين يعانون ضغط الدم المرتفع. وقد اقتُرِح لهذه الحقيقة عدد من التفسيرات المختلفة من بينها الضغط النفسي Stress والعوامل الوراثية والعوامل الاجتماعية/الاقتصادية مثل نمط التغذية.

ويُعتبَر تمثُّل الأملاح المعدنية عاملاً إضافياً في تفسير

ازدياد نِسَب الضغط المرتفع لدى تلك المجموعة. إذ أنّه من المعروف لدى الخبراء الصحيين أنّ أجسام السود تحتبس أملاح الصوديوم أكثر من أجسام المجموعات الإثنِيّة الأخرى، كما أن السود يُظهِرون ارتفاعاً كبيراً في ضغط الدم عندما يستهلكون الملح. وبسبب هذه الحساسية المرتفعة للملح يصبح تقنين الملح، عادةً، جزءاً أساسياً من علاج السود الذين يعانون من ضغط الدم المرتفع.

وهناك ملحٌ معدنيٌّ آخر يمكن أن يُضَمَّ إلى هذه العوامل. ففي دراسةٍ نُشرت سنة 1997، أشار الطبيب لورنس ريزنِك وزملاؤه في مركز الدراسات الشريانية في مستشفى كورنل في نيويورك، إلى «ملاحظة تناقص متواصل في المغنيزيوم في الدم وإلى خلل في التوازن بين الكالسيوم والمغنيزيوم بما يهدّد بإمكانية الإصابة بأمراض في الشرايين بين الأشخاص الذين يعانون مرض ارتفاع ضغط الدم وبين الأشخاص السود بغضّ النظر عن مستوى ضغط الدم لدى الأخيرِين (السود)». بمعنى آخر فإن مستويات المغنيزيوم، كانت منخفضة لدى الأشخاص السود، بغضّ النظر عما إذا كانوا يعانون من ضغط الدم المرتفع أم لا. وهذا ينطبق على استنتاجات دراسة أخرى أُجرِيت سنة 1995 حيث أثبتت النتائج أنّ «مستويات المغنيزيوم في الدم وكذلك جرعات المغنيزيوم الغذائية كانت جميعها أكثر انخفاضاً لدى السود منها لدى البيض».

ولأن مرض ارتفاع ضغط الدم شائعٌ بين السود، فإن علاجه يُعْتَبَر مسألة صحية مُلِحّة بالنسبة لهم، علماً أنّ ضغط الدم المرتفع لدى السود هو أكثر مقاومةً للعِلاج الطبي المُعتمِد على الوصفات الطبية مما هو لدى البِيض. ويُمكن أن تُعزى هذه المقاومة إلى شيوع نقص المغنيزيوم لدى السود. فإذا كان نقص المغنيزيوم أكثر شيوعاً وأكثر حِدّةً لدى السود فإنّ ضعف استجابتهم لعلاجات ضغط الدم المرتفع لا يعود أمراً مُسْتغرَبَاً. ولذا يُعتَبر توفير مكملات المغنيزيوم مسألة ذات أهمية خاصّة للسود المصابين بمرض ضغط الدم المرتفع.

السُكري وضغط الدم المرتفع ونقص المغنيزيوم

إنّ الأشخاص الذين يعانون من مرض السُّكري هم عرضة للموت ثلاث إلى خمس مرّات أكثر جراء أمراض الشرايين، من الأشخاص غير المصابين بالسُّكري. وأحد الأسباب الرئيسة لهذه الحقيقة هو أنّ مصابِي السكّري هم أكثر عرضة للإصابة بضغط الدم المرتفع. قد تختلف الإحصائيات قليلاً لكن من الواضح أن 40 إلى 80 بالمئة من مصابي السكري يصابون أخيراً بضغط الدم المرتفع والنتيجة هي أن أكثر من 11 مليون أميركي اليوم، يعانون من كلٍّ من السكري وضغط الدم المرتفع.

يُعتَبرُ هذا مزيجاً خطراً، فكل من السكري وضغط الدم

المرتفع يسببان خللاً في الشرايين يؤدي إلى أمراض القلب والشرايين والسكتة الدماغية والفشل الكلوي، ولكنّ هذا الخلل يتعاظم كثيراً عندما يجتمع السكري مع ضغط الدم المرتفع. إذ تشير مقالة نُشرت في عدد كانون الأوّل (ديسمبر) 2001 من مجلّة أرشيفات الطب الداخلي إلى أنّ «حوالي 75 بالمئة من المضاعفات الصحّية المرتبطة بالسكري يمكن أن تُعزى إلى ضغط الدم المرتفع».

في مقالة نُشِرت في جريدة نيو يورك تايمز في أيلول (سبتمبر) 2003 بعنوان «ظهور طريقة جديدة لعلاج السكري»، يقول الكاتب:

«أظهرتْ الدراسات أن أمراض القلب والشرايين التي يشكّل ضغط الدم المرتفع أهم أسبابها، هي السبب الأساسي لوفاة الأشخاص المصابين بالسُكّري، واثنتان من كلّ ثلاث وفيات - ذات صِلة بالسكّري - يسبّبهما مرض القلب أو السكتة الدماغية... يعتقد كثير من الخبراء أنّ تخفيض ضغط الدم قد يكون أهم الخطوات، أهمُّ حتى من تخفيض سكّر الدم، التي يمكن لمرضى السكّري القيام بها».

ولكن إحصاءً أجرته الجمعية الأميركية للسكّري أظهر أنّ 68 بالمئة من مرضى السكري لا يَعون خطورة ضغط الدم المرتفع ومرض القلب عليهم بالتحديد كمرضى سكري. بل وأكثر من هذا، إنني أراهن على أن نسبةً أكبر منهم لا تعرف الدور الأساسي الذي يلعبه المغنيزيوم في العلاقة بين السكّري وضغط الدم المرتفع. وفي مقالةٍ نُشِرت في مجلّة

«العناية بالسكري» في سنة 1995، يقول الدكتور زاكري ت. بلومغاردن (MD) - اختصاصي في أمراض الغدد: «أظهرتْ الدراسات أن 90 بالمئة من الأشخاص المصابين بالنوع 2 من مرض السكري (الذي لا يعتمد في علاجه على الأنسولين)، لديهم مستويات منخفضة من المغنيزيوم الموجود داخل خلايا الدم الحمراء». وفي عام 1997، استنتج دكتور لورنس رزنِك أنّ «هناك رابطٌ لا شكّ فيه بين المغنيزيوم والسكّري وضغط الدم المرتفع». وأضاف: «كلّما انخفض مستوى المغنيزيوم كلّما أصبحت الأوعية الدموية أصلب وأصبح ضغط الدم أكثر ارتفاعاً وأصبحت مقاومة الأنسولين أكبر».

في عام 2001 شرحَتْ مؤسسات الصحة الوطنية في الولايات المتحدة الأميركية السبب الذي يجعل المغنيزيوم مهماً جداً لمرضى السكري والسبب في انخفاض مستويات المغنيزوم عند معظم الأشخاص المصابين بالسكّري:

> «إن المغنيزيوم مهم لتمثُّل الكاربوهايدرات في الجسم. وقد يؤثّر المغنيزيوم على إفراز ونشاط الأنسولين - الهورمون الذي يساعد على ضبطِ مستويات سكّر الدم. ومستويات الغلوكوز المرتفعة تزيد من خسارة المغنيزيوم بحيث يزداد طرحه في البول، مما يخفّض بدوره مستويات المغنيزيوم في الدم. وهذا يفسّر لماذا تظهر نسبٌ منخفضة من المغنيزيوم في دم الأشخاص المصابين بالسكّري النوع 1 والنوع 2 اللذان تصعب السيطرة عليهما».

وهذا قد يشرح أيضاً الرابطَ بين السكّري وانخفاض

مستوى المغنيزيوم وارتفاع ضغط الدم.

يلعب المغنيزيوم دوراً هاماً في صحّة مرضى السكري. فالمغنيزيوم ضروري للحفاظ على مستوياتٍ كافية من البوتاسيوم الذي يشكل عنصراً أساسياً أيضاً في الحفاظ على ضغطٍ طبيعي للدم. وقد يكون المغنيزيوم أساسياً للسيطرة على مرض السكري نفسه. في مجلّة «الأميركي العلمي»، كتب الباحثان في المغنيزيوم، والمذكوران سابقاً في هذا الكتاب، د. بيرتن ألتورا ود. بيللا ألتورا: «المعلومات المستقاة من الأدبيات الطبية تجمع على أن السيطرة على مرض السكري له علاقة عكسية مع نقص المغنيزيوم». أي أن صعوبة السيطرة على مرض السكري تتصل مباشرة بازدياد حدة النقص في المغنيزيوم. ويتابع الطبيبان ألتورا:

> «إنّ مرض اعتلال الشبكيّة (اعتلال شبكية العين بسبب السكّري) هو مرضٌ يرتبط بشكلٍ واضح بحالة نقص المغنيزيوم. لذا فإننا نعتبر أن نقص المغنيزيوم هو خاصِيَةٌ من خصائص مرض السكري الثابت والمزمن من الصنف غير المعتمِد على الأنسولين، ويمكن أن يعرّض هذا النقص في المغنيزيوم المريض للوفاة بأمراض الشرايين الخاصة بمرض السكري».

كذلك تشير الأدلّة العلمية الحديثة، إلى أنّ خللاً في التوازن بين الكالسيوم والمغنيزيوم - الكثير من الكالسيوم والقليل من المغنيزيوم - في أنسجة الجسم يمكن أن يفسّر تطوّر مقاومة الأنسولين - وهي عبارة عن خلل في تمثّل

الغلوكوز والذي غالباً ما يسبق الإصابة بالسكري. هذه النتائج قادت مؤلِّفِي مقالة طبية نُشِرت عام 2001 إلى استنتاج أن هذا الخلل في التوازن بين الكالسيوم والمغنيزيوم «يمكن أن يمثّل القاسم المشترك الذي يربط ضغط الدم المرتفع والبدانة والسكري غير المعتمِد على الأنسولين».

لقد أظهرت مكملات المغنيزيوم عن طريق الفم، أنها تُحسّن كُلّاً من السكري المعتمد على الأنسولين والسكري غير المعتمد على الأنسولين. وبالرغم من أن نقص المغنيزيوم قد ثبت وجوده في حالتي ضغط الدم المرتفع والسكري منذ عقود خلت، فإنّ المشكلة ظلّت في مطلع القرن الحادي والعشرين غير ملحوظة على نطاق واسع من قِبل الأطبّاء. وهذه الحقيقة أدّت بالطبيب ريزنِك للتأكيد أنه «قد حان الوقت أخيراً لترجمة ما نعرفه أصلاً عن الأهمية الفائقة للمغنيزيوم في الوظائف الوعائية وفي تمثُّل الغلوكوز والأنسولين، لترجمته إلى تطبيق عملي في العلاج العيادي».

تعاطي الكحول وضغط الدم المرتفع ونقص المغنيزيوم

إنّ التقارير العلمية الأخيرة تشير إلى أن تناول الكحول باعتدال يساعد على تجنُّب مرض شريان القلب التاجي، ولكنّ هذا لا يغيّر شيئاً في حقيقة أن الإفراط في تناول الكحول يسبب ضغط الدم المرتفع. وبحسب جمعية القلب الأميركية «إن تناول ما يزيد على ثلاثة كؤوس من الكحول

في اليوم يرتبط بمضاعفة احتمالات الإصابة بضغط الدم المرتفع». كما يتداخل الاستهلاك المفرط للكحول مع تأثيرات الأدوية المضادة لضغط الدم المرتفع. وتُبيِّن الأبحاث أنّ التخفيف من تناول الكحول إلى كأسين أو أقل يومياً، يساعد في تخفيض ضغط الدم. وبالنسبة لمعظم الناس فإن استهلاك كأس أو كأسين من الشراب يومياً، ليست له آثار مضرّة على ضغط الدم. وبأية حال فإنّ بعض الأشخاص وبالأخصّ النساء يمكن أن يكُنَّ حساسات بشكل غير عادي لتأثير الكحول على ضغط الدم وبذلك يحتجن أن يخفّضن جرعة الكحول أكثر أيضاً أو أن يمتنعن عن تناوله تماماً.

يبدو أنّ نقص المغنيزيوم يرتبط بضغط الدم المرتفع الذي يحدث لدى مدمني الشراب. فالأشخاص الكحوليون هم دائماً تقريباً يعانون من نقص المغنيزيوم كما يعانون من نقص المغذّيات الأخرى. وقد أظهرت الدراسات أن الكحوليين لديهم مستويات مغنيزيوم في خلايا جسمهم تقلُّ كثيراً عن مستويات المغنيزيوم لدى غير الكحوليين. كذلك فإن الكحول يغيّر من توازن الكالسيوم/المغنيزيوم في الخلايا. ويمكن القول أنّ مدمِناً واحداً من بين اثنين يحتاج على الدوام إلى تناول مكملات المغنيزيوم. والواقع أن واحداً من العلاجات التقليدية للأشخاص الذين يدخلون برامج إعادة التأهيل لوقف الإدمان على الكحول، واحداً من هذه العلاجات هو حقنة أو مكمّل من المغنيزيوم.

الفصل الرابع

كيف نستخدم المغنيزيوم لعلاج وتجنب ضغط الدم المرتفع

المغنيزيوم: مغذٍ وعِلاج

بغضّ النظر عما إذا كان لديكم نقص مؤكّد في المغنيزيوم أم لا، فهذه المادة تفيدكم. أنا لم أقِس مستوى المغنيزيوم لديّ قبل أن أجرّبه؛ حتّى أن الأمر لم يخطر ببالي. والآن بعد تناوُل كميات كبيرة من المغنيزيوم كل يوم ولسنوات، فإنني بالتأكيد لا أعاني من نقص المغنيزيوم، لكنني ما زلتُ بحاجة لهذه المادة المغذية. فالمغنيزيوم يبقي حالة الإريثروملالجِيا لديّ في تلاشٍ، وإذا توقفتُ عن تناوله أو خففت من الجرعة كثيراً فإن عوارضي تعود إلى الظهور. وهذا لأن المغنيزيوم له تأثير غذائي كما أن له - بالجرعات العالية - تأثيراً دوائياً.

المغنيزيوم يعزّز ارتخاء الأوعية الدموية كما أنه يلطف ردات فعل الجهاز العصبي الودّي (sympathetic nervous

system) وهكذا فإن المرأة الحامل إذا أُصيبتْ بالإكلِمبسيا - وهي مضاعفات خطيرة تتميّز بارتفاع حاد في ضغط الدم وبخطر الإصابة بنوبة صرع - فإنّ طبيبها يعالجها فوراً بجرعاتٍ كبيرة من المغنيزيوم عبر الحقْنِ وريديّاً. ولن يحتار الطبيب ويتساءل ما إذا كانت المرأة لديها نقص في المغنيزيوم أم لا. فالمغنيزيوم هو علاج لهذه الحالة لأنه يخفّض ضغط الدم ويهدّئ سريعاً وبأمان الجهاز العصبي المهتاج.

إنّ الطبيب آلان ماغازينر، وهو رئيس الكلية الأميركية لتطوير العلوم الطبية، يطلب لجميع مرضاه المصابين بضغط الدم المرتفع، اختباراً لمستوى المغنيزيوم. ولكنه قال لي: «حتّى عندما تكون نتيجة الاختبار طبيعية، فإنني أصف المغنيزيوم. فحتّى لدى الأشخاص الذين لا يعانون نقص المغنيزيوم، يظل للمغنيزيوم آثار علاجية. فالمغنيزيوم هو وسيلة الطبيعة لإعاقة مسار الكالسيوم. وهناك مئات المقالات حول استخدام المغنيزيوم لأمراض الشرايين بما فيها ضغط الدم المرتفع وقصور القلب الاحتقاني والتشنّج الشرياني والتعافي من النوبات القلبية وحالة الرجفان الأُذيني (Atrial Fibrillation) وتقريباً أي نوع من حالات عدم انتظام دقات القلب».

بغَضّ النظر عمّا إذا كنتم تعانون من ضغط الدم المرتفع أم لا، فيمكن أن يكون لديكم نقص في المغنيزيوم كما هي

الحال لدى معظم الناس. ففي كلّ سنة يصرَف ملايين الناس مئاتَ الدولارات على الفيتامينات والأملاح المعدنية والمكملات الغذائية الأخرى، حتّى عندما لا يكون لديهم سبب ليشكّوا في أنهم يعانون من نقص في هذه المغذّيات. بأية حال، هناك سبب وجيه لأي شخص ليتساءل عما إذا كان لديه نقص في المغنيزيوم لأنّ مثل هذا النقص شائع جداً، حيث أنّ معظم الناس لا يحصلون على المستوى الموصى به من المغنيزيوم في غذائهم اليومي. وهكذا فإنّ تناول مكملات المغنيزيوم يبدو منطقياً وربما منطقياً أكثر من تناول الفيتامين «C» أو أي مكمّلات أخرى كلّ يوم.

يقول الدكتور جوليان وِتاكر: «لقد ميّزتُ المغنيزيوم عن غيره، مثله كمثل مضادات الأكسدة، فيتامين «E» وفيتامين «C»، لأؤكّد أنه من بين كلّ العناصر التي نحتاج لإلحاقها بغذائنا، فإنّ المغنيزيوم هو الأهم. فابن عم الكالسيوم هذا، المستضعف، يتمّ تجاهله بشكل روتيني من قِبل الأطباء التقليديين، ولا أستطيع أن أفهم لماذا على الإطلاق!»

الوقاية من ضغط الدم المرتفع

إنّ الهدف الأوّل لاختصاصيي ضغط الدم المرتفع، هو الوقاية من ضغط الدم المرتفع. وقد عبّرتْ عن هذا «اللجنة الوطنية المشتركة للوقاية من ضغط الدم المرتفع وتحرّيه وتشخيصه وعلاجه»:

«قبل التفكير في العلاج الفعال لضغط الدم المرتفع، يجب الانتباه إلى الحاجة الملحّة للوقاية من هذا المرض. فإن نسبةً كبيرة من الإصابات بأمراض القلب والشرايين تحدث لدى الأشخاص الذين يتخطى ضغط الدمِ عندهم المستوى الطبيعي الأمثل، ولكنه لا يكون مرتفعاً إلى درجةٍ كبيرة تُدخِله في خانة الإصابة بمرض ضغط الدم المرتفع أو تستوجب إعطاء علاجٍ للضغط».

من المهم منعُ ضغط الدم من الارتفاع حتّى إلى المستوى المسمّى بـ«ما قبل ضغط الدم المرتفع» (راجعوا شرح «ما قبلِ ضغط الدم المرتفع» في الفصل الأوّل). وقد أكّدت مقالةٌ نُشِرت في «مجلّة إنكلترا الجديدة للطب»، عام 1997، أنّ المخاطر الصحية الكبيرة الناجمة عن ضغط الدمِ المرتفع «تزداد مع الارتفاع المتدرّج لضغط الدم وهذا بدءاً من مستويات الضغط الطبيعية».

وبسبب أهمية الوقاية من ضغط الدم المرتفع، تدعو اللجنة الوطنية المشتركة، إلى بذلِ جهودٍ في سبيل تخفيض ضغط الدم عند جميع الناس. وتتوقع اللجنة الوطنية المشتركة الخروج بفوائد هائلة من تلك الجهود إذا بُذِلت.

كيف يمكن إنجاز هذا؟ تجيب اللجنة الوطنية المشتركة، أن إنجاز هذا ممكن من خلال حثّ الناس على ممارسة التمارين الرياضية بانتظام وتناولِ غذاءٍ صحّي وتقليل تناول الملح وزيادة تناول البوتاسيوم. إنّ بذل الجهدِ في سبيل تحقيق هذا مهمٌّ جداً، ولكنني وغيري من الخبراء نحبّذ

إضافة ما يلي: «حثُّ الناس على زيادة تناول المغنيزيوم». ففي الواقع خَلُصَتْ الدراسات إلى أنّ الأثر الأعظم للمغنيزيوم قد يكون: منع حدوث الإصابة بضغط الدم المرتفع. إذا كنتم مهتمين بوقاية أنفسكم من ضغط الدم المرتفع أو إذا كنتم من ذوي الضغط الطبيعي ولكن المرتفع إلى حدٍّ ما، فإنّ تناولكم اليوميْ للجرعة الموصى بها (RDA) من المغنيزيوم، هو الخطوة المنطقية التي تقرّبكم من هدفكم (أي الوقاية من الضغط المرتفع). وفي الحقيقة، يعتقد بعض الخبراء أنّ الجرعة الموصى بها يومياً (RDA) من المغنيزيوم، والمُتَّفَق عليها في يومنا هذا، هي جرعة منخفضةٌ جداً، ولهذا فَهُمْ يقترحون تناول 500 ملغ من المغنيزيوم يومياً.

علاج ضغط الدم المرتفع

فيما يلي إليكم ما يقوله الدكتور وِتاكِر عن حالة جون: جون رجل في الخامسة والخمسين من عمره، لديه زيادة طفيفة في الوزن وهو مصابٌ بضغط الدم المرتفع (الدرجة 2 لارتفاع ضغط الدم 160/ 110 mmHg). كان جون يتناول مدرّات البول ومعيقات بيتا (beta-blockers) التي كان قد وصفها له طبيبه المختصّ. خَفّضت الأدوية ضغط دمه إلى حدٍّ ما - ولكنها خفّضت حيويّته ورغبته الجنسية أيضاً. كانت تلك هي حالة جون عندما زار عيادة د. وِتاكِر للمرة الأولى. فوصف له الأخير حمية غذائية متوازِنة ومنخفضة

الدهون، إلى جانبِ حميةٍ غذائيةٍ تضمُّ وبشكلٍ أساسي البوتاسيوم والمغنيزيوم، كما تتضمّن فيتامينات وأملاح معدنية أخرى تُعَزِّز امتصاص البوتاسيوم والمغنيزيوم. وإليكم ما يقوله د. وِتاكر عن نتائج علاج جون:

«استطاع جون بسرعة أن يتخلى عن تناول مدرّات البول ومعيقات بيتا، وعادت حياته الجنسية إلى طبيعتها، وكذلك اصبح ضغط دمه طبيعياً. إنّ ما مرّ به جون هو حالةٌ شائعة. ومعظم مرضى الضغط الذين يغيّرون طبيعة غذائهم، كما طلبتُ من جون أن يفعل، ويُضيفون مكمّلات المغنيزيوم والبوتاسيوم، يحصلون على نفس النتائج الإيجابية التي حصل عليها جون».

إنّ الأشخاص المصابين بمرض ضغط الدم المرتفع، يحصلون على أفضل النتائج العِلاجية عادةً من خلال اتباع مزيج من الطُّرق العلاجية، بحيث يتضمّن هذا المزيج مكمّلات المغنيزيوم. يقول اختصاصي ضغط الدم المرتفع، الدكتور كريستيان موند:

«إنّ زيادة المغنيزيوم وحدهُ إلى غذاء و/أو علاج المرضى لا تكفي لشفائهم من ضغط الدم المرتفع، ولكن هذه الزيادة تشكل جزءاً من طريقة علاجية شاملة. فضغط الدم المرتفع هو دائماً مرضٌ متعددُ العوامل. والعوامل المسبّبة له تتوزّع كما يلي: 60 بالمئة عوامل جينيّة، تتشكّل من اثني عشر جيناً، و40 بالمئة عوامل بيئيّة، تتضمّن التدخين والوزن الزائد والغذاء (الغذاء غير المناسب و/أو الكافي)... إلخ. ولكي ينجح علاج الضغط، يجب أن يستهدِف العِلاج جميع العوامل المسبّبة للضغط. ونقص المغنيزيوم هو أحد

العوامل الشائعة المسببة للضغط، لهذا يجب أن يستهدِفه العلاج».

معظم المصابين بضغط الدم المرتفع هم مصابون بالدرجة 1 من هذا المرض، ولكن حقيقة أنهم غير مصابين بالدرجة 2 أو 3 من المرض يجب أن لا تهدّئ من روعهم وتشعِرهم بالرضا عن حالتهم الصحية. إذ يلاحظ الدكتور نورمان كابلان أن معظم المضاعفات الصحية لضغط الدم المرتفع، لا تحدث «لدى المرضى القليلي العدد نسبياً الذين يعانون ضغط الدم المرتفع بحِدّة، وإنما تحدث لدى الأكثرية من المرضى الذين يكون ضغط الدم لديهم مرتفعاً قليلاً فقط». بالإضافة إلى هذا، فلأن الأشخاص ذوي الضغط المرتفع يميل ضغط دمهم إلى الارتفاع أكثر وأكثر على مرّ السنين، فمن الأهمية بمكان أن يبدأوا بالعلاج باكراً عندما تكون الحالة قابلة للاستجابة لطُرق العلاج اللادوائية، كالعِلاج بالمغنيزيوم.

أين تبدأون أنتم وطبيبكم؟ إليكم ما يقوله الدكتور ماغازينر في وصف طريقته العلاجيّة:

«إنني أبدأ باستخدام المغنيزيوم كخط أوّل للعلاج. وأحياناً أستخدم المغنيزيوم وحده، وأحياناً أستخدمه مع البوتاسيوم والألياف. إنني أبدأ بإعطاء أكثر من مادة واحدة إذا كان المريض يعاني من ضغط الدم المرتفع منذ فترة طويلة وإذا كان ضغط دمه مرتفعاً جداً، أو إذا كان يتلقّى أدوية متعدّدة من مضادات الضغط المرتفع. وإلاّ فإنني غالباً أبدأ بالمغنيزيوم وحده، وأبدأ عندئذٍ بإعطاء جرعة 400 ملغ مرّة

يومياً. وإذا احتاج الأمر فإنني أزيد هذه الجرعة إلى 400 ملغ مرّتين يومياً».

أما الدكتور وِتاكِر، فيوصي أحياناً بتناول ما يصل إلى 1000 ملغ من المغنيزيوم يومياً بالإضافة إلى 2000 ملغ من الكالسيوم والبوتاسيوم. قد تستجيب نسبة صغيرة من المرضى للعلاج بالكمية المتواضعة الموصى بها يومياً من المغنيزيوم، لكن من خلال خبرتي أرى أن الكثيرين يحتاجون إلى جرعة أكبر. فالدكتور سيلِغ، يوصي بالبدء بـ700 ملغ من المغنيزيوم يومياً وإذا لم يُلحظ تقدّم ما على مدى الأسابيع القليلة التالية، يوصي أن تُزاد الجرعة اليومية تدريجياً لتصل إلى 1200 ملغ يومياً.

يمكن أن تتحسّن حالة المريض خلال أسابيع ولكن أحياناً يستغرق الأمر بضعة شهور، وهذا لأنه من الصعوبة بمكان إقحام المغنيزيوم إلى داخل الخلايا. وعلى نقيض هذا فإن الكالسيوم يندفع إليها بسهولة، وهذا يُرَتِّب على الخلايا أن تعمل في سبيل إدخال المغنيزيوم إلى داخلها ومن ثم استخدامه لإعاقة دخول الكالسيوم الزائد. وهذا الإجراء يستغرق وقتاً والناس يختلفون في سرعة تَمثُّل خلاياهم للمغنيزيوم وفي درجة نقص هذه المادة في خلاياهم. وقد يستغرق الأمر حتّى مدة سنة لكي يرتفع مستوى المغنيزيوم في الدم. بالنسبة لي، فإنّ منافع المغنيزيوم بدت واضحةً أوّل الأمر بعد ثلاثة أسابيع لكن تأثيراته القصوى لم تتحقّق إلّا بعد مرور بضعة أشهر.

وحتّى مع استخدام المغنيزيوم ووسائل الرعاية الصحية الأخرى، فإن بعض الأشخاص سيظلون بحاجة إلى الوصفات الدوائية لتخفيض ضغط الدم لديهم بقدرٍ كافٍ. فإذا كانت هذه حالتكم، يتوجّب عليكم إذن استخدام الأدوية ولكن في مستوى الجرعات الأقل. ومع أنني أفضّل الطريقة اللا دوائية فإنني أعتبر أن الوصفات الدوائية ليست العدو، وإنما العدو هو ضغط الدم المرتفع وما يسببه من دمار في الأوعية الدموية. فإذا استُخدِمت الوصفات الدوائية، لمعالجة ضغط الدم المرتفع، بشكل مناسب فإنها تمنع السكتة الدماغية والذبحة الصدرية وقصور القلب الاحتقاني وتضرر الكِلى وتردّي حالة ضغط الدم نفسه. وحتى أخصائيّي الطب البديل يوافقونني الرأي. فقد أخبرني الدكتور ماغازينر:

> «أنا أستخدم الوصفات الطبية بالتأكيد، فالطب البديل ليس بلسماً سحرياً. ولهذا يُسمى طباً مُكمِّلاً، لأنّه يترتب عليك أن تستخدم الوصفات الطبية الدوائية كذلك أحياناً. ولكننا نحاول أن نبقيها (أي الوصفات الدوائية) في حدّها الأدنى وعادةً فإنّ الوصفات الطبية الدوائية ليست خيارنا الأول. بينما لسوء الحظ ففي الطب التقليدي إذا كان لديك عارض معيّن، تتلقّى وصفة طبية له. فالعقلية السائدة لدى الاطباء هي أن وصف الأدوية هو الشيء الوحيد الذي تستطيع أن تفعله، لكن هذا ببساطة ليس صحيحاً».

فإذا كان الإنسان يحتاج وصفة طبية لضغط الدم المرتفع، يمكن عادةً إبقاءُ الجرعة الدوائية أكثر انخفاضاً إذا كان الشخصُ يتناول أيضاً المغنيزيوم والبوتاسيوم والوسائط

غير الدوائية الأخرى أيضاً. فالقليل من الدواء يعني القليل من العوارض الجانبية والقليل من الكِلفة المادية والقليل من المخاطر على المدى الطويل. إنّ الكثير من الأخصائيين وبناءً على دراساتٍ حديثة يوصون بتناول مدرّات البول كأوّل الأدوية التي يصفونها لمعالجة ضغط الدم المرتفع. ولكن مدرّات البول التي تعمل من خلال دفع الكلى إلى طرح المزيد من السوائل لتخفيض كمية الدم في الجسم، وبالتالي تخفيض الضغط في الجهاز الوعائي، هذه المُدِرّات تشطف أيضاً البوتاسيوم والمغنيزيوم، لذا فإنّ تناول كمية كافية من هذين المِلْحين المعدنيّين الضروريّين المخفِّضين لضغط الدم هو أمر لازم للأشخاص الذين يتناولون مدرّات البول. يمكن تعويض البوتاسيوم بتناول الخضار أو الفاكهة ولكنه من الصعوبة بمكان أن نستطيع تلقّي ما يكفي حاجة أجسامنا من المغنيزيوم من خلال الطعام. ولهذا فإنّ مكملات المغنيزيوم غالباً ما تكون ضرورية.

إنّ بعض الأدوية المضادة لضغط الدم المرتفع لا تسبّب خسارة المغنيزيوم والبوتاسيوم. فمثبّطات الأنزيم المحوّل للأنجيوتنسن (ACE) مثلاً، تعمل من خلال إعاقة إنتاج الأنجيوتنسن وهو هورمون يدفع أوعية الدم للانقباض. وعندما تكون هناك حاجة لاستخدام مدرّات البول، فإن بعض الأطباء يصفون مزيجاً من الأدوية مثل Dyazide أو Aldactazide أو ما يماثلها من أدوية الماركات العامة

(generic) التي تحتوي hydrochlorothiazide (HCTZ) وهو من مدرّات البول، أو يمكنهم وصف triamterene أو spironolactone وهما من الأدوية التي تمنع إهدار البوتاسيوم والمغنيزيوم. وكذلك فإنّ تناول Amiloride (Midamor) مع HCTZ في عقّار Moduretic يمنع أيضاً إهدار البوتاسيوم والمغنيزيوم. أمّا إذا كان المريض مصاباً بنقص المغنيزيوم أصلاً، فإنّ هذه الأدوية قد لا تكون كافية لتصحيح هذا النقص، وعندئذٍ فإنّ مكمّلات المغنيزيوم تصبح ضرورية. أما إذا كان المريض يتناول دواءً يمنع خسارة المغنيزيوم والبوتاسيوم فإنّ المكمّلات يجب أن تُبدأ بجرعاتٍ منخفضة وأن تُراقب من قِبل الطبيب.

يحاول الأطباء غالباً، أن يسدّوا نقص الأملاح المعدنية الذي يَنتج عن استخدام مدرات البول وذلك من خلال وصف مكمّلات البوتاسيوم، ولكنهم نادراً ما يوصون بتناول مكمّلات المغنيزيوم أيضاً. ومكملات البوتاسيوم هي مفيدة جزئياً فقط لأنها لا تُجدي في سدّ نقص المغنيزيوم الذي تسببه أو الذي تفاقمه الأدوية المُدِرة للبول. ونقص الملح المعدني هذا (المغنيزيوم)، بدوره يعيق استخدام الخلايا للبوتاسيوم. «فنقص المغنيزيوم بدوره يبقي المريض أبعد ما يكون عن استعاضة البوتاسيوم»، كما يقول الدكتور مندي. ويتابع: «فعندما يُدخَل المريض إلى المستشفى وتكون مستويات البوتاسيوم لديه منخفضة، غالباً ما تُعاق الجهود

المبذولة لزيادة مستويات البوتاسيوم لديه ما لم يُعَالَج من نقص المغنيزيوم أيضاً».

وفي الحقيقة، إنّ إعطاء المرضى مكملات البوتاسيوم والكالسيوم بدون إعطائهم إلى جانبها مكملات المغنيزيوم، قد يسبب مشاكل إضافية. «إن إعطاء كميات كبيرة من البوتاسيوم والكالسيوم للمريض الذي لم يتم تشخيص نقص المغنيزيوم لديه، هو ليس فقط أسلوباً غير ناجح فقط، ولكنه أيضاً قد يسبب مخاطر حتمية»، كما يقول الدكتور ملدرد سيليغ والدكتور ج. ب. شيهان. «يمكن لهذا الأسلوب أن يفاقم نضوب المغنيزيوم ويفاقم انقباض الأوردة ويؤدّي إلى ظهور مخطَّط غير طبيعي لكهربائية القلب». إنّ إعطاء مكمّلات المغنيزيوم لَهُوَ أمر أساسي.

أنواع مكمّلات المغنيزيوم

يعتمد الاستخدام الناجح للمغنيزيوم على إيجادكم للمُنتج الذي يناسبكم. بعض الأشخاص يمكنهم أن يتناولوا أيّ نوع من مكمّلات المغنيزيوم، ولكن أشخاصاً كُثُر يجدون صعوبة في الحصول على نتائج جيّدة من تناول أنواعٍ معينة من مكمّلات المغنيزيوم، وخاصّة تلك الرخيصة والمتدنّية النوعية إذ أنّ الجسم لا يمتصّها بشكلٍ جيد. عندما تتناولون حبوب أو كبسولات المغنيزيوم، لا تمتص أجسامكم سوى حوالي 30 بالمئة من المغنيزيوم الذي تحتويه تلك الحبوب/

الكبسولات. كثير من المنتجات (المكمّلة للمغنيزيوم) المتداولة بكثرة بين الناس، توفّر للجسم امتصاصاً للمغنيزيوم أقل بكثير بحيث يمتص الجسم 10 بالمئة فقط من تلك المنتجات. ويرجع السبب في هذا إلى أنّ الأملاح المعدنية، كالمغنيزيوم أو الكالسيوم أو الحديد، هي أملاحٌ صخرية، وتركيبة جسم الإنسان لا تخوّله امتصاص الصخور! عندما لا يُمتَصُّ المغنيزيوم، ينتقِل إلى القولون (الأمعاء الغليظة) وقد يسبب الغازات أو الإسهال. لهذا، فإنّ حليب المغنيزيوم - الذي يُرَكّبُ عن قصد بطريقةٍ تجعله ضعيف الامتصاص من قِبل الجسم - هو مسهّلٌ فعّالٌ جداً. وقد يكون لمكمّلات المغنيزيوم المنخفضة النوعية نفس تأثير حليب المغنيزيوم. إذن، فإن اختياركم لنوع مكمّلات المغنيزيوم، هو أمرٌ شديدُ الأهمية.

لا يمكنكم شراء المغنيزيوم بشكله الخام، وهذا لأن ذرّات المغنيزيوم، مثل معظم العناصر الطبيعية، لديها شحنة كهربائية تجعلها دائمة الالتحام بغيرها من الذرات الموجودة في الطبيعة. ولهذا السبب يتوفّر الكثير من أنواع مكملات المغنيزيوم: كربونات المغنيزيوم (magnesium carbonate)، أكسيد المغنيزيوم (magnesium oxide)، كلورايد المغنيزيوم (magnesium chloride)، سُلفات المغنيزيوم (magnesium sulfate) وغيرها. ولكي يُمتَصّ المغنيزيوم على نحوٍ أفضل من قِبَل الجسم، تمزج بعض شركات المكملات الغذائية،

المغنيزيوم مع الأمينو أسيدز (amino acids) مُنتِجةً مغنيزيوم ماليايت (magnesium maleate) أو مغنيزيوم سيترايت (magnesium citrate) أو مغنيزيوم لاكتايت (magnesium lactate) أو مغنيزيوم أسبارتايت (magnesium aspartate) الذي ينفع الكثير من الناس.

عندما أُصِبتُ بالأرِثرومِلالجيا، لم أكن أعرف الكثير عن المغنيزيوم، ووجدتُ صعوبةً جسمية فائقة في تحمُّل عديدٍ من المكملات الغذائية. فقد أصابتني جميعها بعسر الهضم، وحتى مُرَكّبات الحمض الأميني (amino-acid) أصابتني بعسر الهضم أيضاً. فكِدتُ أستسلم لقدري، ولكنني وجدتُ أخيراً، نوعاً من المغنيزيوم الذي ناسبني ونفعني: ماغنيزيوم تشيلايت (magnesium chelate) وهو تركيبة عضوية من المغنيزيوم الممزوج مع بعض الأحماض الأمينية والبروتينات. وهذا هو النوع الذي أنصح به الأشخاص الذين يجدون صعوبة في تقبُّل أنواع المغنيزيوم الأخرى، أو الذين يريدون تجنُّب احتمال مواجهة صعوبة في تقبُّل الأنواع الأخرى. أنا أيضاً أقترح تناوُل مغنيزيوم تشيلايت على الأشخاص الذين يكون أطباؤهم قد وصفوا لهم جرعاتٍ أعلى من المغنيزيوم بسبب حالتهم الصحية. الكثير من محلات الأطعمة الصحية والغنية بالفيتامينات، لديها مكمّلاتٌ تحتوي على مغنيزيوم تشيلايت. ويمكنكم أيضاً إيجاد الكثير من مراكز بيع مغنيزيوم تشيلايت عبر الإنترنت.

من خلال خبرتي المتمحورة بشكلٍ خاص حول الأمراض الوعائية، أؤكّد لكم أن الأشخاص المصابين بهكذا أمراض يستفيدون من منتجات المغنيزيوم غير المحتوية على أملاح معدنية أخرى أكثر مما يستفيدون من المنتجات التي يختلط فيها المغنيزيوم بغيره من الأملاح المعدنية. لهذا أنصح بتناول المكملات التي تحتوي فقط على المغنيزيوم (بدون أن يكون مترافقاً مع غيره من الأملاح المعدَنية) حتّى ولو كان الهدف من تناوله غذائياً بحتاً (وليس علاجياً)، وهذا لأن كثيراً من المنتجات التي تشتمل على الكالسيوم إلى جانب المغنيزيوم أو على خلطاتِ أملاحٍ معدنية أخرى إلى جانب المغنيزيوم، تحتوي على أنواعٍ منخفِضة الجودة من المغنيزيوم، وهذه الأنواع لا تُمتَصُّ بشكلٍ جيّد من قِبَل الجسم.

إذا واجهتم مشكلة مع حبوب المغنيزيوم، فقَدْ يَكون تناول المغنيزيوم السائل أفضل بالنسبة لكم - وخاصّة محلول كلورايد المغنيزيوم (magnesium chloride solution). إنّ ثمن محاليل المغنيزيوم أغلى من ثمن الحبوب والكبسولات، ولكنّ المحاليل هي الأفضل امتصاصاً وتقبُّلاً من قِبَل الجسم وهي أسرع أشكال المغنيزيوم تأثيراً. بعض محلات الأطعمة الصحية والغنية بالفيتامينات، يبيع محاليل المغنيزيوم الصافي أو أنواع من بودرة المغنيزيوم القابلة للإذابة. وقد يصعب عليكم إيجاد هذه المنتجات في المحلّات العامّة للأغذية.

ولكن بالرغم من ذلك، يمكن عادةً لهذه المحلات أن تطلب لكم خِصّيصاً المغنيزيوم السائل، أو يمكنكم أن تشتروه عبر الإنترنت. عموماً، إنني أفضّل حبوب المغنيزيوم لأنّها أقلّ كِلفة واستخدامها مريح أكثر وتأثيرها يدوم مدة أطول خلال اليوم بالمقارنة مع غيرها من أشكال المغنيزيوم. ولكن إذا لم ترتاحوا في استخدام حبوب المغنيزيوم، فإنّ المغنيزيوم السائل هو البديل الأفضل لكم. ولأنّ امتصاص السوائل أسرع، يظلُّ المغنيزيوم السائل الخيار الأمثل للمشاكل الشريانية الحادّة كالميغراين الحاد (الشقيقة/الصداع النصفي).

كم نتناول من المغنيزيوم؟

لأنّ تجاوب الناس مع المغنيزيوم يختلف من شخص إلى آخر، أنصح بالبدء بجرعةٍ أخفض من الجرعة المنصوح بتناوُلها يومياً وزيادة الجرعة تدريجيّاً (راجعوا الجدول 2). فمثلاً، يمكنكم أن تبدأوا بتناول 100ملغ من المغنيزيوم مَرة أو مرّتين يومياً. وبعد أسبوع أو أسبوعين يمكنكم زيادة تلك الجرعة بحيث تتناولون الجّرعة الموصى بها يومياً (RDA)، وهي تساوي 320 ملغ في اليوم للنساء و420 ملغ في اليوم للرجال. ويجب أن تحرصوا على تناول كميات كبيرة من السوائل لأنّ الجسم يتخلص من فائض المغنيزيوم عبر الكِلى. ومن الأفضل تناوُل مكملات المغنيزيوم أثناء تناول

وجبات الطعام، لأنّ هذا يحسّن من امتصاص الجسم للمغنيزيوم.

يتوجب عادةً على الأشخاص الذين يعانون من حالات صحية معيّنة، تناول جرعاتٍ من المغنيزيوم أكبر بكثير من الجرعة الموصى بها يومياً (RDA). وهذا يجب أن يجري تحت إشراف الطبيب. فإذا كنتم متقدمين في السنّ أو إذا كنتم مصابين بفشلٍ كلوي أو إذا كنتم تتناولون أدوية يمكن أن تؤثر على ضغط الدم، فيترتّب عليكم الطلب من طبيبكم أن يشرف على تناولكم لمكملات المغنيزيوم حتى ولو كانت الجرعة التي تتناولونها هي فقط الجرعة اليومية الموصى بتناولها. إذا سبب لكم تناوُل المغنيزيوم غازات أو ليونة في البُراز، فتوقفوا عن تناوله حتّى تنتهي الحالة، ثم عاوِدوا تناوله ولكن بجرعاتٍ أكثر تدرُّجاً أو جرّبوا تناول نوع آخر من مكمّلات المغنيزيوم. ومن الطبيعي أن تقوموا بتجربة بعض الأنواع لكي تعرفوا ما هو النوع الذي يناسبكم من بين مُختَلَف أنواع مكملات المغنيزيوم. وعلى المدى الطويل، يجب أن تتناولوا الكالسيوم وأملاح معدنية أخرى إلى جانب تناوُل المغنيزيوم وبالتوازن معه.

لسوء الحظ، قد يكون من الصعوبة بمكان جعلُ طبيبكم يتعاون معكم في مسألة تناوُل مكمّلات المغنيزيوم. فمعظم الأطباء لا يعرفون إلّا القليل عن المغنيزيوم. ولهذا السبب كتبتُ هذا الكتاب على نسق البحث الطبي المبني على الأدِلّة

العِلمية، لأنني أعرف أن الأطباء يحترمون هذا النوع من الأبحاث العلمية. إذا وضعتم هذا الكتاب بين يديّ طبيبكم، ولم يُبدِ استعداداً لمساعدتكم في مسألة تناول المغنيزيوم، فلا تيأسوا، هناك الكثير من الأشخاص الذين يمكنكم طلب مساعدتهم. فالعديد من اختصاصيّي العناية الصحية الآخرين - كأخصّائيّي الطب التكاملي وأخصائيّي التغذية وأخصّائيّي العلاج الطبيعي والممّرضين ومعالِجي الأمراض من خلال التقويم اليدوي (chiropractors) وغيرهم - تكون لديهم في العادة معلومات عن المغنيزيوم ويمكنهم إرشادكم في مسألة تناوله.

لا يسبب تناول مكملات المغنيزيوم أيّاً من المشاكل الصِحية الأساسية، إلّا في حالاتٍ نادرة. في سنة 2000 كتبتْ مجلّةٌ عالمية: «الجرعات المغنيزيوم الآمنة مدىً واسعٌ، وإذا لم يكن الشخص يعاني من فشلٍ كلوي، فإنّ احتمال تعرّضه لعوارض جانبية حادّة بسبب تناول مكملات المغنيزيوم هو احتمالٌ ضعيف جداً. وحالة التسمم بالمغنيزيوم التي ينذُر حدوثها، تصيبُ عادةً الأشخاص المصابين بتلفٍ كلوي، أو كبار السن المصابين بانخفاضٍ في نشاط الكِلى».

إذا حدث وتناولتم من المغنيزيوم أكثر مما يمكن لأجسامكم استخدامه أو طرحه، فإنّ أوّل العوارض التي تحدث معكم قد تكون: الغثيان أو الضعف العام أو احمرار

الوجه/ الجسم أو الإحساس بالسخونة؛ أيضاً قد تحدث لديكم العوارض التالية: انخفاض في ضغط الدم وتباطؤ في معدّل ضربات القلب ورؤية مزدوجة و نُطق غير واضح. وكما يحدث عند تناول جرعات كبيرة جداً من أي ملح معدني آخر، فإنّ تناول هكذا جرعاتٍ من المغنيزيوم قد يؤدّي إلى التسمم الخطر بالمغنيزيوم؛ وقد يسبب هذا التسمم الضعف العام الشديد، والقيء و فقدان الأفعال المنعكسة (reflexes) وحدوث نوبات قلبية/ تنفُّسية. ويمكن تشخيص حالة التسمم بالمغنيزيوم من خلال فحص الدم؛ ففحص كمية المغنيزيوم العامّة في الدم، الذي تُجريه معظم المختبرات، يُظهر في حالة التسمم بالمغنيزيوم ارتفاعاً في نسبة المغنيزيوم الموجود في الدم. وتسوء حالة الشخص المصاب بتسمم المغنيزيوم، إذا كانت لديه مستويات منخفضة من الكالسيوم في الدم. لهذا يُعتبر الكالسيوم غلوكونايت (Calcium gluconate) مضاداً فعّالاً للتسمم بالمغنيزيوم.

نظام غذائي خاص بمرضى ارتفاع ضغط الدم، ودور المغنيزيوم

إذا كانت لديكم الدرجة 1 أو الدرجة 2 من ضغط الدم المرتفع، وكان طبيبكم متحمساً لأنّ يصف لكم الأدوية، فذكّروه بأن الخبراء يحاولون عادةً أوّلاً ولمدة ثلاثة إلى ستة أشهر العلاج اللادوائي. وكما يشير أحد المراجع الطبية

البارزة «بسبب انخفاض نسبة المخاطرة في العلاج اللادوائي، يجب أن يؤخَذَ هذا العلاج بالاعتبار كأساسٍ لمعالجة ضغط الدم المرتفع».

الواقع أنّه ومع تقدّم الباحثين في تحرّي الأصول الجينية (الوراثية) لارتفاع ضغط الدم ومحاولتهم تطوير أدوية جديدة أفضل لمعالجة هذه الحالة، فإننا نُعيد اكتشاف حقيقة أن الغذاء أكثر أهمية مما كُنّا نعرف عادةً. ومع ذلك فإنّ الكثير من الأميركيين لا يتناولون غذاءً صحياً. وبسبب تقرير صحي سنة 2001 «تبيّن أن المصابين بضغط دم مزمن أو المعرضين للإصابة به، كانت نوعية الغذاء لديهم أسوأ حتّى من المعدّل الطبيعي».

إنّ ضغط الدم المرتفع يمكن الوقاية منه أو يمكن تحسينه من خلال التغذية الجيدة. يقول دكتور بِرِي إلسون، خبير في الطب التكاملي: «بعض الأشخاص يظلون بحاجة إلى الأدوية، وهناك مجال لتلبية هذه الحاجة، ولكنني أرى أن معظم المرضى الذين يتناولون الأدوية المضادة لضغط الدم المرتفع، لن يحتاجوا لها لو إتّبعوا أسلوب حياة مناسب وتغذية مناسبة». وعلى هذا يوافق الطب التقليدي، إذ تقول «اللجنة الوطنية المشتركة للوقاية من ضغط الدم المرتفع وتحرّيه وتشخيصه وعلاجه»: «حتى عندما لا تكون التعديلات في أسلوب الحياة وحدها كافية للتحكم بضغط الدم المرتفع، فإنها على الأقل (التعديلات) تستطيع أن

تساعد في تخفيض عدد وكميّة الجرعات التي يتناولها المرضى من أدوية ضغط الدم المرتفع للسيطرة على مرضهم».

ما هي عناصر التغذية الجيدة للوقاية من ضغط الدم المرتفع أو لعلاجه؟ إذا كنتم بدينين، فإن التخلص من الوزن الزائد هو الخطوة الأهم. المشكلة هي أنه مع علم معظم الأشخاص بهذه الحقيقة، فإن 62 بالمئة من الأميركيين يُعتبرون بدينين والرقم ما يزال في ازدياد. ونُصْحُهم بالتخلص من زيادة الوزن، ليس بالأمر السهل. إن الكثير من حالات ضغط الدم المرتفع ناشئة من خلل في التوازن بين الأملاح المعدنية في الجسم. وهذا يمكن تصحيحه من خلال تبنّي حِمية داش (Dash Diet) وهذه الحِمية لا تتطلب تخفيض السعرات الحرارية ولا الملح. ففي التجارب العيادية خَفّضَتْ هذه الحِمية ضغط الدم الانقباضي بحوالى 11,4 mmHg وضغط الدم الانبساطي بحوالى 5,5 mmHg لدى الأشخاص المصابين بالدرجة 1 من ضغط الدم المرتفع. وهذه الانخفاضات تساوي الانخفاضات التي تحققت من خلال استخدام الكثير من أدوية معالجة ضغط الدم.

لماذا نجحَتْ حِمية داش؟ لأنها تُعيد التوازن الصحيح بين المغنيزيوم والبوتاسيوم والصوديوم والكالسيوم في الجسم. ما هي أهمية إعادة هذا التوازن الذي حقّقتْه حمية

داش؟ يُقَدَّر أنه لو اتبع جميع الأميركيين حمية داش، لأمكن تجنُّب ما يصل إلى 225 ألف ذبحة قلبية و100 ألف سكتة دماغية كل سنة. وتقنين الملح باعتدال يمكن أن يُحسّن هذه النتائج حتّى أكثر.

تتضمّن حمية داش: السمك والدواجن والفاكهة والخضار والحبوب الكاملة والمكسّرات النيئة ومشتقات الألبان منخفِضة الدهون. وبالمقارنة فإن النظام الغذائي الأميركي التقليدي، يحتوي على الدهون واللحم الأحمر والحلويات والسُّكر. فحِمية داش تُفْلِح بشكل أساسي لأنها توفر كميات كبيرة من المغنيزيوم (حوالي 500ملغ يومياً) والبوتاسيوم والكالسيوم. لكن كمية المغنيزيوم هي المهمة هنا. وقد تَأكّد هذا في دراسة جرت عام 1995 في هولندا، بيّنتْ هذه الدراسة دور المغنيزيوم الأساسي من بين مختَلَف الأملاح المعدنية الأخرى في تخفيض ضغط الدم. «لقد كانت العلاقة بين جرعة المغنيزيوم وبين ضغط الدم، علاقةً أقوى مما هي بين ضغط الدم وجرعات كلّ من البوتاسيوم والكالسيوم». كذلك فإن د. رِزنِك يقول في مقالته التي نُشِرت عام 1997:

«تُعتَبر كمية المغنيزيوم التي يتم تناولها في المجموعات السكانية الكبيرة مؤشراً على شيوع أو عدم شيوع ضغط الدم المرتفع. وغالباً ما تكون الكمية التي يتم تناولها من المغنيزيوم مرتبطة بشكل وثيق مع الإصابة/عدم الإصابة

بمرض الضغط، أكثر من أي ملح معدني آخَر مثل الصوديوم أو الكالسيوم».

النتيجة الأساسية إذن هي كما يلي: إنّ الغذاء الصحيح المحتوي على ما يكفي من المغنيزيوم والبوتاسيوم والكالسيوم يوفّر منافع أساسية للأشخاص المصابين بضغط الدم المرتفع. كذلك فإن الحِميات الصحية مثل حمية داش تُخفّض مستويات الكوليسترول والتريغليسيريد وتُحَسِّن من امتصاص الغلوكوز ومن صحة العظام وتخفّض من مخاطر الإصابة بالأمراض الوعائية والسكري وبعض السرطانات.

يتفق الخبراء أن أفضل مصادر الأملاح المعدنية والمغذيات الأخرى هو الغذاء الجيّد. بأية حال، فحتّى مع تناول الغذاء الصحي الجيد، قد لا يكون الحصول على ما يكفي من المغنيزيوم أمراً سهلاً. فالمكسّرات والبقول التي تحتوي على كميات كبيرة من المغنيزيوم هي بدورها غنية بالسعرات الحرارية، الأمر الذي يُبدّد الجهود المبذولة للتخلص من الوزن الزائد. أما الأطعمة الأخرى التي تحتوي على المغنيزيوم فتضم: الفاصوليا على أنواعها والبطاطا الحلوة والتوفو والسبانخ والخضار الخضراء المورقة الأخرى والبروكولي والقنبيط (الزهرة) والجبنة والمحار وخُبز القمح الكامل والحبوب العشبية (قمح، أرز، شعير، شوفان) واللحم الأحمر والأرُز. وحتّى مع تناول هذه الأغذية المتنوّعة، فإن مجرّد الحصول على الكمية اليومية الموصى

بها من المغنيزيوم ليس بالأمر السهل. ولهذا فإن الكثير من الأشخاص يحتاجون إلى مكمّلات المغنيزيوم.

الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والطرق غير الدوائية الأخرى لتخفيض ضغط الدم المرتفع

يعتقد الكثير من الناس أن تقنين تناول الصوديوم يخفّض ضغط الدم. هذا لا ينفع دائماً في تخفيض الضغط، ولكنه ينفع في كثير من المرّات مما يجعل من تجربةِ تقنين الصوديوم أمراً يستحقّ العناء.

يحصل مُجمَل الأميركيين على أكثر من 3.600ملغ من الصوديوم يومياً، وهذه الكمية تساوي حوالي 9غ من ملح الطعام. وينصح الخبراء من الأطباء بتقليل هذه الكمية (3,600 ملغ) إلى 2,400 ملغ، أي إلى حوالى 6غ من ملح الطعام. ولأنّ معظم الأشخاص يتناولون 75 بالمئة من كمية الصوديوم اليومية، من خلال الأطعمة الجاهزة، فقراءة وطلب تخفيض الملح عند تناول الطعام في المطاعم هما أمران يمكنهما أن يؤثّرا تأثيراً كبيراً على صحتكم. وإذا كنتم أصلاً مصابين بنقص في المغنيزيوم، فتقليل استهلاك الملح لن يكون له نفس التأثير الملحوظ على تخفيض ضغط الدم عندكم. ففي الحقيقة، إنّ الحصول على كمية كافية من البوتاسيوم بالنسبة للمصابين بالضغط هو أهم من تخفيض الصوديوم. فالبوتاسيوم يخفض ضغط الدم وخطر الإصابة

بالأمراض الوعائية. يقول الدكتور جوليان وِتاكِر:

«البوتاسيوم بحدّ ذاته يعملُ عمل مدرّات البول من حيث طرح فائض الصوديوم والسوائل (الزائدة) من الجسم. وقد لَحِظتُ أنّه عندما يتناول مرضاي - ذوو ضغط الدم الطبيعي - غذاءً منخفض الملح و غنياً بالبوتاسيوم والمغنيزيوم، يبدأون بطرح الصوديوم والسوائل من أجسامهم فتصبح أصابع أيديهم أنحف وخواتمهم أوسع (بالنسبة لأصابعهم)!»

وإحدى الطُّرُق الفعالة لتحسين توازن الأملاح المعدنية في أجسامكم هي استبدال ملح الطعام الاعتيادي الذي يحتوي على كلورايد الصوديوم بملحٍ يحتوي على خليط من الصوديوم والبوتاسيوم والمغنيزيوم. ففي دراسة أُجرِيَتْ سنة 1984 على أشخاص يتناولون أصلاً أدوية مضادة لضغط الدم المرتفع، لوحِظَ حدوث انخفاض في ضغط الدم وفي مستوى سُكّر الدم لدى هؤلاء عند استبدالهم الملح الاعتيادي للطعام بملحٍ يحتوي على خليط من الأملاح المذكورة أعلاه (الصوديوم والبوتاسيوم والمغنيزيوم). وحديثاً، أظهرت الدراسات التي تضم في مجرياتها إعطاءَ الأشخاصِ موضوعِ الدراسة خلطاتٍ من الصوديوم والبوتاسيوم والمغنيزيوم (بمعدّل 8: 6: 1) ليستخدموها كملحٍ للطبخ والطعام، أظهرت هذه الدراسات انخفاضاً في ضغطِ الدم الانقباضي والانبساطي لدى هؤلاء. خلطات الأملاح هذه متوفرة في الأسواق وفي محلات بيع الأغذية الصحية.

بالرغم من قلّة التأثير المباشَر للكالسيوم على تخفيض ضغط الدم، فالكالسيوم يقلل من حساسية الجسم لتأثيرات الصوديوم على ضغط الدم المرتفع. فبدون وجود الكمية الكافية من الكالسيوم، يزيد الصوديوم من ارتفاع ضغط الدم. من بين المكمّلات الغذائية والمغذّيات التي تستطيع أن تخفّض ضغط الدم قليلاً، أذكُر: فيتامين C وألفا ليبويك أسيد (alpha lipoic acid) وفيتامين E وأرجينين (arginine) وفيتامين B6 (pyrodoxine) وكوإنزايم Q10 والثوم والزعرور.

وبالإضافة إلى هذا، فإن هناك دليل قوي على التأثيرات الإيجابية لزيوت الأوميغا - 3 (زيوت السمك) في تخفيض الضغط. وممارسة التمارين الرياضية بانتظام تخفّض ضغط الدم وتقي من أمراض القلب والشرايين. مع العلم أنه من الأفضل لكم إذا كنتم في الخامسة والثلاثين من العمر أو أكثر و/أو كنتم لا تمارسون أي نشاطات رياضية منذ مُدة معينة أن تستشيروا طبيبكم قبل البدء باتّباع أيّ برنامج رياضي جديد. بالإضافة إلى هذا، ابدأوا بممارسة التمارين الرياضية بشكل تدريجي، وفي كل مَرة أطيلوا مدة التمرين أو زيدوا من صعوبته مع الحذر من عدم الإفراط في هذا الأمر.

خُلاصة

هناك مشكلتان مترابطتان:

* هناك 800 مليون شخص في العالم بما فيهم 50 مليون أميركي مصابون بضغط الدم المرتفع وهناك 2 مليون أميركي يُشَخّصون بمرض ضغط الدم المرتفع كل سنة كما تشير تقارير اللجنة الوطنية المشتركة. ومع ذلك فثلث الأميركيين المصابين بضغط الدم المرتفع لا يعرفون بإصابتهم به، ومعظم الأشخاص المصابين به لا يتلقون العلاج الكافي.
* هناك 75 بالمئة من الأشخاص في البلدان الغربية الصناعية مصابون بنقصٍ في المغنيزيوم. والغالبية العظمى من هؤلاء الأشخاص لا يعرفون بأنهم مصابون بهذا النقص.

هناك رابط بين هاتين الحقيقتين، فضغط الدم المرتفع يحدث عندما تَفقد الأوعية الدموية مرونتها وتُصاب بالتصلُّب. والكالسيوم الزائد في بطانة العضلات الصغيرة في الأوعية الدموية، يجعل هذه الأوعية تتصلّب. أما المغنيزيوم الذي هو المعيق الطبيعي للكالسيوم، فيمنع الكالسيوم الزائد من دخول هذه الخلايا. وبعمله هذا يرخي المغنيزيوم

الأوعية الدموية ويخفّض ضغط الدم ويدعم التأثيرات المفيدة للبوتاسيوم الذي يعرف معظم الأطباء أنه مهم في الحفاظ على ضغط طبيعي للدم. بعبارة أخرى، إن الحصول على الكمية الكافية من المغنيزيوم يسمح للأوعية الدموية (والعضلات الأخرى في الجسم) بأن تعمل بشكلٍ نموذجي. وللأسف فإنّ نقص المغنيزيوم شائعٌ وكذلك ضغط الدم المرتفع. وبالنسبة لي، فإن العلاقة بين نقص المغنيزيوم وضغط الدم المرتفع واضحةٌ والدليل ظاهرٌ كعين الشمس.

برغم هذا، فقليل من الأطباء يعرفون شيئاً عن الدور الحيوي للمغنيزيوم في وظائف الجسم الطبيعية. فالأطباء نادراً ما يُشَخّصُون نقص المغنيزيوم أو يطلبون اختبارات المغنيزيوم أو يوصون بتناول مكملات المغنيزيوم. والحقيقة أن الأطباء غالباً ما يصفون الأدوية التي تسبّب أو تُفاقم نقص المغنيزيوم بسبب جهلهم بهذه الحقائق! وهذه مشكلة أساسية تتطلب حلاً.

بأية حال، فإن المغنيزيوم يظل هو الحل لعشرات ملايين الناس. فهذا الملح المعدني البسيط يمكن أن يقي من ضغط الدم المرتفع. والمغنيزيوم يستطيع أن يعيد حتى ضغط الدم المرتفع باعتدال إلى مستوياته الطبيعية، كما يستطيع المغنيزيوم أن يدعم تأثيرات التمارين الرياضية والتخلّص من الوزن الزائد. وبالنسبة للأشخاص المصابين بمستوى حاد من ضغط الدم المرتفع فإن المغنيزيوم يستطيع أن يعيد

وظائف أوعية الدم إلى وضعها الطبيعي ويخفّض كمية الأدوية التي يحتاج إليها هؤلاء المرضى لكي يَبقى ضغط دمهم تحت السيطرة. وكلّما قَلَّت الأدوِية قَلَّت العوارض الجانبية وقلَّت إمكانية الانقطاع عن العلاج وانخفضت مخاطر الإصابة بالذبحات القلبية أو السكتات الدماغية أو الأمراض الأخرى التي تنجم عن ضغط الدم المرتفع.

لكن المغنيزيوم ليس بلسماً سحرياً، فالمغنيزيوم وحده لن يشفي كل حالات ضغط الدم المرتفع. فكما بالنسبة للأدوية وكما بالنسبة لكل شيء في الحياة، فإن الناس يتفاعلون بشكل مختلف جداً مع تناول المغنيزيوم. ففي واحدة من الدراسات حصل 40 بالمئة من الأشخاصِ موضوعِ الاختبار الذين تناولوا المغنيزيوم، على انخفاضٍ في الضغطِ بمعدّل 10 mmHg أو أكثر، بينما حصل آخرون على انخفاضٍ أكثر اعتدالاً وحصل آخرون على القليل فقط من انخفاض الضغط. إلى جانب هذا، فمع أن منافع هذا الملح المعدني (المغنيزيوم) غالباً ما تُلاحَظ بسرعة، فإنّ منافعه الكاملة عادةً تستغرق وقتاً لكي تتراكم مع قيام الجسم تدريجياً بنقل المزيد من المغنيزيوم إلى الخلايا. ومع أنني لاحظتُ - بعد تناولي للمغنيزيوم - تحسُّناً في حالتي من مرض الإرِثيرومِلاجيا فقد استغرقني الوقت أشهراً عديدة لكي أحصل على أقصى المنافع من مكمّلات المغنيزيوم.

إن نظامنا للرعاية الصحّية الموجَّه للعِلاج بالدواء ليس

فعّالاً في نشر هذه الحقائق حول البدائل الطبيعية المُبَرهنُ تأثيرها مثل المغنيزيوم. فثروات المال الكثير تُسَيَّرُ في مجالات الدعاية والإعلان للأدوية الباهظة الثمن والتي تُنتِج أرباحاً فاحِشة. وهذه الأرباح بدورها تُوَجَّه لإنتاج المزيد من الأدوية والدعاية لها بكثرة لدى العامّة وخاصّة لدى الأطباء. ولأن الكثير من المال يُصرفُ على تسويق هذه المنتجات الدوائية العالية الربح فإن المكملات الغذائية الطبيعية - بما فيها تلك التي تدعمها أدلة علمية هامّة - تجري التعمية عليها!

إنّ أدوية الوصفات الطبية تستحقُّ دوراً هاماً في علاجِ ضغط الدم المرتفع ولكنها لا تحتلُّ الدور الرّياديّ دائماً. فخبراء الطب (بمن فيهم اللجنة الوطنية المشتركة) يوصون بإتّباع الوسائل الأقلّ تطفُّلاً على الجسم عند عِلاج ضغط الدم المرتفع خاصّةً في المراحل الأوّلية من العلاج. والمغنيزيوم هو أقلُّ تطفُّلاً من الوصفات الدوائية؛ إنه بالضبط العنصر الذي يوظّفه الجسم للحفاظ على مرونة الأوعية الدموية.

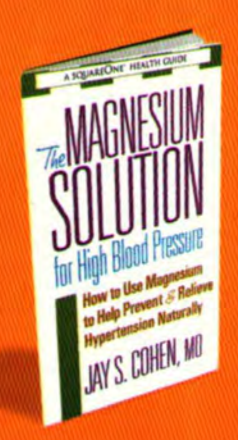
إذا كنتم تعانون من ضغط الدم المرتفع، يجب أن تحصلوا على التقييم الطبي والتشخيص المناسب، وإذا احتجتم للعِلاج فتذكّروا أنّ العلاج الأوّلي للدرجة 1 و2 من ضغط الدم المرتفع وكذلك لحالة «ما قبل ضغط الدم المرتفع»، يَتمثّل بالطرق غير الدوائية. وهذه الطُّرق يجب أن

تُجرّب لبضعة أشهر. وتضم هذه الطرق غير الدوائية: التخلص من الوزن الزائد وممارسة التمارين الرياضية واتّباع حِمية غذائية متوازنة والتوقف عن التدخين والتخفيف من التوتُّر والإجهاد وتناول ملحقات المغنيزيوم. فالمغنيزيوم هو عنصر طبيعي سهل التوفُّر وآمن وليس بغالي الثمن وضروري لوظائف الجسم الطبيعية وإلزاميّ لوظائف الأوعية الدموية الطبيعية وقد تمَّتْ البرهنة على فعاليته في علاج ضغط الدم المرتفع وفي الوقاية منه.

آخر الإصدارات الصادرة
عن دار الفراشة

1. العلاجات المعجزة لأمراض القلب
2. دليل الوحدات الحرارية
3. 9 شخصيات تسع طرق للنجاح
4. أسرار العلاج بالحامض
5. ريجيم التخلص من الماء الزائد
6. التربية الذكية
7. فئة الدم O
8. فئة الدم A
9. فئة الدم B
10. فئة الدم AB
11. دليل قراءة الكف
12. 60 نصيحة لبطن مثالي
13. الغذاء لتنمية الذكاء
14. ريجيم ال Zone
15. 60 نصيحة لتنظيف الجسم من السموم
16. المعاني الخفية لحركات الجسد
17. ريجيم آتكنز
18. نوسترادادموس: كتاب تفسير الاحلام
19. في بيتنا مراهق!

20. الشفاء باليوغا
21. اعمل أقل... تنجح أكثر!
22. أسرار العلاج بالألوان
23. 120 نصيحة لأوجاع الراس
24. غيري حياتك... الآن
25. علاجك بين يديك
26. أسرار الشفاء... في قلبك!
27. الغذاء المناسب بحسب طبعك
28. وصفات حامية... جداً!
29. ولدي ذكي ولكن...
30. اسرار العلاج بالصوم
31. كلمات نقتل بها أولادنا
32. الحليب هو السبب
33. تخلص من رائحة الفم
34. لا تدعوا القرن 21 يقتلكم
35. الريجيم حقائق وأكاذيب
36. موسوعة الريجيم والتغذية المثلى GL
37. 120 وصفة شهية للسكري
38. العلاجات المعجزة لأمراض المعدة
39. الحساسية: العلاج بحسب فئات الدم
40. كوني الأجمل
41. السكر يجعلك غبياً والدهون تجعلك ذكياً
42. العلاجات المعجزة للصحة النفسية
43. جسمك يتكلم، اسمعه
44. لماذا تقضم الفتاة أظافرها؟ ولماذا يشخر الرجل؟
45. ولدي يخاف... ماذا أفعل؟
46. 120 وصفة شهية للنحافة
47. المعاني الخفية لحركات السياسيين
48. تنظيف الكبد من السموم في 9 أيام



«لست أبالغ عندما أقول إن المغنيزيوم أنقذ حياتي!

أكاد لا اصدق أنني «أنا» من يقول ذلك لأن خبرتي الأساسية كطبيب هي في مجال الأدوية، وها أنا أكتب عن أكثر المواد الطبيعية أهمية للحفاظ على الصحة والقضاء على أمراض عديدة: **إنه المغنيزيوم.**

...**المغنيزيوم** هو الحل لعشرات ملايين الناس... لأنه يمكن أن يقي ويعالج من ضغط الدم المرتفع وأمراض كثيرة غيره.

قلة من الأطباء يعرفون شيئاً عن دور حبوب المغنيزيوم، لأن ثروات المال توظف في مجالات الدعاية للأدوية الباهظة الثمن والتي تنتج أرباحاً فاحشة بينما المواد الغذائية الطبيعية لا تأخذ حقّها لأنها رخيصة الثمن.»

د. جاي س. كوهن

... هذا الكتاب قد ينقذ حياتك أنت أيضاً.

د. جاي كوهن Jay S. Cohen

طبيب ومتخصّص في الطب الوقائي. له مؤلفات ومقالات علمية عديدة. مؤسس مركز الوقاية من الأعراض الجانبية السلبية للأدوية في كاليفورنيا والولايات المتحدة الأميركية.





www.darelfarasha.com